environment Update　第24号

－海外環境関連情報誌－　Vol.4　No.6　(2003.3)

CONTENTS

WEEE & RoHS指令制定化の最新動向

WEEE & RoHS指令の発効と今後の動向について　2

ブリュッセル短信

WEEE と RoHS 指令案、ついに成立
NEC Europe Ltd. Brussel Office　杉山隆　11

EUの環境政策

EPD(環境製品宣言)スキームの評価に関する意見書　16

講演録

企業の環境経営格付けの現状と今後の方向
環境経営格付機構　理事長　三和良一　20

海外環境関連法規制の遵守について　～中国ほか欧米の動向を中心に～
朝日監査法人　環境ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ部　ﾃｸﾆｶﾙﾏﾈｼﾞｬｰ　蛇抜 雄信　28

モニタリング

欧州・連載　欧州環境規制動向　～在ﾌﾞﾗｯｾﾙ弁護士ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ情報【25】　38

米国・連載　米国における環境関連動向　～在ﾜｼﾝﾄﾝｺﾝｻﾙﾀﾝﾄによるﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ情報 ⑳　57

中国〖6〗第10次5ヵ年計画期間の資源・環境保護政策：
モデル事業・企業の経験を通じて漸進的実現を目指す　63

製品安全関連基準認証動向

東アジア3国の製品安全関連基準認証制度　68

EUの製品安全規制動向

EMF（電磁波）の人体暴露に関する規制の現状と対応　80

組合員のページ

神戸製鋼ｸﾞﾙｰﾌﾟの環境経営
株式会社　神戸製鋼所　本社　環境ｴﾈﾙｷﾞｰｸﾞﾙｰﾌﾟ　宮川　裕　81

環境・安全ｸﾞﾙｰﾌﾟﾆｭｰｽ

環境・安全ｸﾞﾙｰﾌﾟ担当委員会活動の状況　86

事務局便り　88

WEEE & RoHS 指令の発効とその後の動向について

環境・安全グループ

WEEE 指令および RoHS 指令については、調停委員会で承認された共同文書が 2002 年 12 月に欧州議会と理事会で採択され、その後、2003 年 2 月 13 日に EU 官報に告示され、発効した。今後、加盟国は指令発効から 18 ヶ月以内（2004 年 8 月 13 日まで）に法制化し、施行しなければならないが、指令において別途専門委員会で定めるとされている事項や詳細については、当該専門委員会である TAC（Technical Adaptation Committee）での検討が開始されており、当面、TAC での議論が注目される。本稿では TAC における検討状況と TAC に対する日本業界の対応も含めてその概要を以下に取りまとめた。

なお、両指令の和文を原文とあわせ掲載した「WEEE Handbook V」を先日発行しました。（購入ご希望の方は、http://www.jmcti.org/publication/select1.php3?item=5 からお申込み下さい。

Ⅰ. 最近の審議経過と今後の日程

2002.12.16 ------ 農業・漁業相理事会で共同草案を採択
12.18 ------ 欧州議会で共同草案を採択（指令成立）
2003. 2.13 ------- **WEEE & RoHS** 指令、**EU** 官報に告示（指令発効）
2004. 8.13 まで --- 加盟国で法制化・施行
2003. 1.15 ------- **TAC(Technical adaptation Committee)**で細目検討開始
2003. 4 --------- **TAC** 会合予定との情報あり
2003. 9 --------- **TAC** 会合予定

Ⅱ. 指令の内容

1. WEEE 指令

1) 対象範囲（第 2 条）

① カテゴリー **1.** 大型家電、**2.** 小型家電、**3. IT**・通信関連機器、**4. AV** 関連機器、**5.** 照明関連器具、**6.** 電動工具、**7.** 玩具、**8.** 医療機器、**9.** 監視装置／制御機器、**10.** 自動販売機類
（⇒ ほぼすべての電気電子機器）

2) 消耗品等の扱い、生産者の定義（第 3 条）

① 廃棄時に製品と一体である構成部品、サブアセンブリーおよび消耗品を含む。
（⇒ 廃棄時に製品と一体でない場合は対象外）

② リサイクル等の義務を負う「生産者」の定義
― **EEE**（電気電子機器）を自己ブランドで製造、販売する者
― 他のメーカーの機器に自己ブランドをつけた再販売業者（メーカーのブランドがついている場合、再販売者は生産者とみなされない。）
（⇒ 二重ブランドの場合、メーカーが生産者）
― 職業的に輸入または輸出する者

3) 分別回収（第 5 条）

① 流通業者は、新製品販売時に **WEEE**（廃電気電子機器）を 1 対 1 ベースにより無償で引き取る

② 加盟国は、一般家庭からの WEEE を最低 4 kg／住民／年間の分別回収を遅くとも 2006 年 12 月 31 日までに達成する。

4) 処理（第 6 条）

① 処理は、液体の除去と分離処理を含む。（分離処理については別紙１参照）

② a. 処理オペレーションは、WEEE の輸送が廃棄物輸送の管理に関する理事会規則に合致すれば、他の加盟国または EU 域外で行っても良い。

b. 域外輸出してリサイクルする場合、域内と同じ基準でのリサイクル実施が必要

5) 再生／リサイクル目標（第 7 条）

① 再使用が優先され、再使用される機器はリサイクル・ターゲット計算の考慮外。

② 生産者は 2006 年 12 月 31 日までに以下の再生率（熱回収を含む）、構成部品・材料・物質の再使用／リサイクル率を達成する。

カテゴリー	再生率	再使用／ リサイクル率
1. 大型家電、10. 自動販売機類	８０%	７５%
3. IT・通信機器、4. AV 機器	７５%	６５%
2. 小型家電、5. 照明、6. 電動工具、7. 玩具、 9. 監視制御	７０%	５０%
ガス放電ランプ	―	８０%

6) 一般家庭から排出の WEEE に関する費用負担（第 8 条）

① 加盟国は、生産者が 2005 年 8 月 13 日までに少なくとも回収施設以降の回収、処理、再生等の費用を提供するよう保証する。

② a. 各生産者は、2005 年 8 月 13 日より後に上市する自社製品の廃棄物について少なくとも回収施設以降の回収、処理、再生等についての費用を負担する。
（⇒費用負担は企業の個別責任）
ただし、方法は、個別に行うか集団的スキームに参加するかのいずれでも良い。

b. 生産者は、製品を上市するときに保証金を提供し、生産者名および指令発効 2005 年 8 月 13 日より後に上市されたことを機器上にマークする。保証金は、WEEE 管理のファイナンシング・スキームへの参加、リサイクル保険または封鎖勘定の形をとっても良い。

c. 回収、処理等のコストは、新製品販売時に購入者に別立てで示してはならない。

③ a. Historical Waste の管理コストのための費用は、費用が発生したときに存在するすべての生産者が、たとえば機器のﾀｲﾌﾟに応じたマーケットシェアに比例して、負担する。

b. Historical Waste については、指令発効後 8 年間（大型家電は 10 年間）、生産者は回収、処理等のコストを新製品販売時に示すことが出来る。

7) 一般家庭以外から排出の WEEE に関する費用負担（第 9 条）

① 加盟国は、生産者が 2005 年 8 月 13 日までに回収、処理、再生等の費用を提供するよう保証する。

② a. Historical Waste の管理コストのための費用は生産者が負担する。
b. 加盟国は、代わりに、一般家庭以外のユーザーに一部または全部の費用を負担させるよう規定することが出来る。
c. 生産者と一般家庭以外のユーザーは、他の費用負担形式で契約することも出来る。

8) 国内法への転換（第 15 条）
① 加盟国は指令発効後 18 ヶ月以内に指令の遵守に必要な法律､規則､行政令を施行する。
② ギリシャ、アイルランドは、回収目標、再生／リサイクル目標について 24 ヶ月延期出来る。

2. RoHS 指令

1) 対象範囲（第 2 条）
① WEEE 指令のカテゴリーのうち、1. 大型家電、2. 小型家電、3. IT・通信関連機器、4. AV 関連機器、5. 照明関連器具、6. 電動工具、7. 玩具、10. 自動販売機類、および電球、家庭用照明器具
（⇒ 8. 医療機器、9. 監視・制御機器は対象外）
② 2006 年 6 月 30 日より前に上市された EEE 用のスペアパーツおよび 2006 年 6 月 30 日より前に上市された EEE の再使用には適用しない。

2) 有害物質の使用禁止（第 4 条）
① 2006 年 7 月 1 日以降、EEE には鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE を含有してはならない。
② この指令採択前に存在する加盟国の EEE における物質使用制限措置は、2006 年 7 月 1 日まで維持出来る。
③ 使用禁止物質の新たな追加には議会と理事会での審議が必要

3) 使用禁止の適用除外（付属書）
① 適用除外となる用途は別紙 2 の通り。

III. TAC（技術適用委員会）における検討

- TAC の委員構成：欧州委員会および加盟 15 ヵ国のエキスパート
- 指令中に別途専門委員会で定めるとされた事項など詳細について検討が行なわれる。
- TAC で決められたことは、理事会で特定多数決による反対がない限り、最終的になる。
- 第 1 回 TAC は、2003 年 1 月 15 日に開催。

第 1 回 TAC の結果概要

1) 一般家庭以外からの WEEE に対するファイナンス
- 欧州委員会は早急に改定案を出す予定。変更には議会と理事会による通常の共同決定手続きが必要。英国は早期の改定に支持を表明。

2) メーカー名と上市日のマーキング
- 欧州委員会は欧州標準化のマンデート案を E-mail により加盟国に送付し、コメントを求める。欧州委員会は CENELEC にそのマンデートを与えるべきと提案。

3) 分離処理の技術的検討

- 分離処理の対象となっているのものうち、携帯電話用プリント基盤（PCBs）と液晶パネル（LCDs）は、WEEE 指令で早急な見直しが要求されているが、欧州委員会は新たな検討を始める意思は無く、加盟国がどんなエビデンスを出せるのか要請した。
- 英国及び加盟数カ国は携帯電話から PCBs を取り除く必要はないと主張したが、それ以外の国々は水銀を含む LCDs および重金属を含む PCBs は取り除かれる方が好ましいとした。本件について各加盟国の正式な見解が求められた。

4) 禁止物質の閾値

- 欧州委員会は、必要な決定は最小限にしたいとし、ELV 指令と同レベルを提案。加盟国は 2 月 28 日までにコメントを提出する。

5) WEEE & RoHS 指令の Scope について

- 英国は具体例を挙げながら Scope の問題を取り上げ、加盟国でハーモナイズされるよう話し合いの場を設置するよう要請。加盟国は、対象かどうか曖昧な製品についての意見を委員会に提出することとなった。
- RoHS におけるスペアパーツについては、新しい機器ではなく古い機器の修理に使われるものと欧州委員会が明らかにした。

Ⅳ. 日本業界の意見書提出

- RoHS 指令における禁止 6 物質の中には自然界に存在するものもあって禁止物質が不純物として機器に含まれてしまうのは不可避であり、禁止物質の最大許容値がどの水準に設定されるかは、業界にとって重要な問題である。従って、JBCE（事務局：日本機械輸出組合［JMC］ブラッセル事務所内）は、本年 1 月 15 日の TAC 開催の前に、RoHS 指令においても禁止物質の ELV 指令と同じように合理的に決めるべきとの意見書を欧州委員会および加盟 15 ヵ国の代表者・担当官に提出した。（別紙 3 および http://www.jbce.org/files/RoHS_position_final.doc 参照）
- さらに、WEEE & RoHS 指令の対象となるかどうか明らかでない製品について明確化する必要があることから、JBCE は、JMC 環境関連委員会メンバーの質問を含めて日本企業としての質問を欧州委員会および加盟 15 ヵ国の代表者・担当官に提出した（http://www.jbce.org/files/JBCE_borderline_products.doc 参照）。内容は以下の通り。

  ① 境界製品（対象かどうか明らかでない製品）問題に関連して対象でないと判断される製品について確認を求める、
  ② RoHS 指令の除外リストにある「サーバー」の厳格な定義の必要性を指摘、
  ③ RoHS 指令の除外リストにある「ガラスの中の鉛」に該当するかどうか不明なものについて質問。

- 1 月 15 日の TAC 開催後、いくつかの問題について加盟国から欧州委員会に意見を提出することとなったことから、今後の TAC での審議に日本業界の意見を反映させるため JBCE は JMC 環境関連委員会メンバーの意見も含めて日本企業としての意見書を欧州委員会および加盟 15 ヵ国の担当官等に提出した（http://www.jbce.org/files/position_paper25_02_03.doc 参照）。内容は以下の通り。

  対象範囲

  (1) 医療機器で医療用以外にも使用する dual use products については、CE マーキング関連の医療機器指令の対象となっているものは WEEE 指令でも医療機器のカテゴリーとすべきである。

(2) 大型家庭用電気製品のカテゴリーにはいっているエア・コンディショナーでコマーシャル・ユースのものは WEEE 指令の対象外とすべきである。
(3) 自動車中に使用されるカー・オーディオやナビゲーション・システムのように WEEE 指令の対象外製品に組み込まれ、分離しては独立した機能を持たない機器は、WEEE の対象外であることを確認したい。

生産者と輸出入業者の定義

生産者（producer）の定義には輸入者、輸出者が含まれているが、たとえばベルギーの貿易業者からフランスの小売業者に輸入された場合、ベルギーの貿易業者もフランスの小売業者も生産者となることから、マーキングの要件と保証金の要件に関して重大な事態が懸念される。

すなわち、最悪の場合、製品が加盟国内を移動するごとにマーキングと保証金徴収の要求がそれぞれの国から行なわれる恐れがあり（上記の例ではベルギーとフランス）、不合理なので、こうした事態を避けるよう適切な措置がとられる必要がある。

「新しい EEE」の解釈

WEEE 第 11 条において、生産者は上市された新しい EEE の中の危険物質の場所等について情報提供の義務を負うが、「新しい EEE」の語が正確に解釈されないと、過去に上市されたすべての機器について情報提供の義務が生じる可能性がある。

10 年前に販売された製品の中の危険物質の場所を知ることは実際問題として不可能であり、対応できない。

本件については、現実的で妥当な解釈が行なわれるべきである。

有害物質に関する情報

WEEE 指令の第 3 条(1)では「危険な物質または調剤」とは別の指令 67/548/EEC および 1999/45/EC で定める危険物質または調剤を意味するとされている。

一方、第 10 条では EEE の中の有害物質が環境と健康に及ぼす潜在的影響についてユーザーへの情報提供が義務付けられており、さらに第 11 条では EEE の中の危険物質の場所について情報提供が義務付けられている。

上記の 2 つの指令の対象となる物質と調剤の数は 5,000 近くにのぼり、実際問題として情報提供を行うのは不可能なので、発癌性、変異性のあるもの等に限定するなど対象範囲を狭める必要がある。

PBB および PBDE の閾値

最近決定された penta-BDE と octa-BDE の使用制限において最大許容値が 0.1%とされたが、この水準は妥当であり、過度なコストと時間をかけないで検査することができる。RoHS 指令においても現時点でこれを PBB および PBDE の最大許容量として良いと考える。

明確なガイダンスの公表

上記の問題も含めて、WEEE 指令の附属書 IB の解釈と境界製品の問題など EU レベルで明確にされる必要がある点が多い。すべての加盟国で WEEE & RoHS 指令の統一的解釈を確保するため、欧州委員会は TAC と協力して明確なガイドラインを作るべきであり、またそのガイドラインはタイムリーに公表すべきである。

別紙 1

WEEE 指令付属書 II

第 5 条(1)に従う廃電気電子機器の材料および構成部品の分離処理

1. 最低限として、以下の物質、調剤および構成部品は、分別回収された WEEE から取り除かれなければならない：
   - PCBs および PCTs の処分に関する指令 96／59／EC に従う PCB を含有するコンデンサ
   - 水銀を含有するコンポーネント、例；スイッチ、バックライトランプ
   - 電池
   - 携帯電話のプリント基板、および 10 cm^2 を超える面積のプリント基板
   - トナーカートリッジ、liquid and pasty、カラートナー
   - 臭素系難燃剤を含有するプラスチック
   - 廃アスベスト
   - ブラウン管
   - CFC、HCFC、HFC、HC
   - ガス放電ランプ
   - 100 cm^2 を超える面積の液晶ディスプレイ（適切な場合はケーシング共）およびガス放電ランプによりバックライトされるすべての液晶ディスプレイ
   - 外部の電気ケーブル
   - 指令 97／69／EC に示す耐火性セラミック・ファイバーを含む構成部品
   - 放射性物質を含む構成部品、BSS 指令（Euratom 96／29、第 3 条および付属報告書 I ）に定める除外敷居値を下回る構成部品を除く
   - 関連する物質を含有する電解コンデンサー（高さ 25mm 以上、直径 25mm 以上または同等の容積）

   これら物質、調剤および構成部品は、理事会指令 75／442／EEC の第 4 条に従い処分または再生されなければならない。

2. 分別回収された WEEE の以下の構成部品は、次のように処理しなければならない：
   - ブラウン管：蛍光コーティングは取り除かれなければならない。
   - CFC、HCFC、HFC または HC を含む機器：発泡材と冷蔵回路中に含まれる CFC、HCFC はオゾン層破壊物質に関する規則（EC）2037／2000 に従い適切に処理されなければならない。発泡材と冷蔵回路中に含まれる HFC または HC は正確にかつ適切に処理されなければならない。
   - ガス放電ランプ：水銀は取り除かれなければならない。

3. 環境上の配慮、および再使用とリサイクルについての要望を考慮して、構成部品または機器全体の環境に健全な再使用およびリサイクルが妨げられない方法で、本条(1)および(2)が適用しなければならない。

4. 第 14 条(2)に言及する手続きの範囲内で、欧州委員会は、携帯電話のプリント基板および LCD の項目についてそれゆえに修正されるべきかにつき優先的に評価しなければならない。

別紙 2

RoHS 指令付属書

第 4 条(1)の要求事項から除外される鉛、水銀、カドミウムおよび六価クロムの用途

1. ランプ 1 本あたり 5　mg を超えない範囲の小型蛍光灯に含まれる水銀
2. 一般目的用の直管蛍光灯に含まれる以下のものを超えない水銀
   - halphosphate　10　mg
   - triphosphate with normal lifetime　5　mg
   - triphosphate with long lifetime　8　mg
3. 特別な目的用の直管蛍光灯に含まれる水銀
4. 本付属書に特に定められていないその他のランプに含まれる水銀
5. 陰極線管、電子部品および蛍光管のガラスの中に含まれる鉛
6. 合金成分として、鋼材の中の 0.35wt%までの鉛、アルミ材の中の 0.4wt%までの鉛、および銅材の 4wt%までの鉛
7. ー　高融点ハンダの中の鉛（すなわち鉛を 85%以上含む錫／鉛ハンダ合金）
   ー　サーバー、ストレージおよびストレージアレイシステムのハンダの中の鉛（2010 年まで除外）
   ー　スイッチ、シグナル、電送用ネットワーク・インフラストラクチャー装置用および通信管理ネットワークのハンダの中の鉛
   ー　電子セラミック部品の中の鉛（例、ピエゾエレクトロニックデバイス）
8. 危険物質および調剤の使用と上市の制限に関する指令 76／769／EEC の改正指令 91／338／EEC に基づき禁止された用途を除くカドミウム表面処理
9. 吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防錆用としての六価クロム

第 7 条(2)に言及する手続きの中で、欧州委員会は次のことを評価しなければならない：
- デカ BDE
- 特殊目的用の直管蛍光灯に含まれる水銀
- サーバー、ストレージおよびストレージアレイシステム、スイッチ、シグナル、電送用ネットワーク・インフラストラクチャー装置用および通信管理ネットワーク用のハンダの中の鉛（当該除外はある期限の固定を考慮）および
- 電球

従って、優先してこれらの項目を修正すべきかどうかをできるだけ早く制定するためである。

□

別紙 3

2002年12月16日

報道関係各位

JBCE 在欧日系ビジネス協議会
(Japan Business Council in Europe)
広報･交流委員会 委員長 小出 智清
環境委員会 委員長 杉山 隆

RoHS（電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限）指令による禁止物質の閾値に関するJBCEポジションペーパーを提出

このたび、在欧日系ビジネス協議会（JBCE）は、RoHS（電気電子機器に含まれる特定有害物の使用制限）指令による禁止物質の閾値に関するJBCEポジションペーパーを、欧州委員会および加盟国に提出いたしました。

● ポジションペーパー提出の背景

ご存知のようにRoHS指令案は、使用済み電気電子機器のリサイクルをメーカーに義務づけるWEEE（廃電気電子機器）指令案とともに、去る10月理事会と欧州議会の調停が妥結し、まもなく正式に採択され来年始めには欧州官報に公示される運びとなっています。

RoHS指令は2006年7月1日以後、EUで販売される電気電子機器に規制6物質を含むことを禁止していますが、規制物質の中には自然界に存在するものもあり、またWEEE指令はリサイクルを希求する法律でもあるため、どうしても意図せざる規制物質が不純物として、これら機器に含まれてしまうのは不可避なこととなります。

そのため、これら規制物質が不純物としてごく微量でも含まれていると法律違反になるのでは大変であり、規制物質の許容値が一体どのあたりに設定されるかは、関係産業にとって重要な問題となってまいります。

EUではWEEEおよびRoHS指令の実施法を決めていく手続きプロセスが来年より始まり、1月15日には第一回の会合が開かれることになっています。本会合ではRoHS禁止物質の閾値が議題にあがっており、JBCEではこの機会を捉えて本問題のポジションを作成いたしました。

● RoHSの概要

（1）2006年7月1日以後にEUで販売される、電気電子機器類および電球、家庭用照明器具には(2)の物質を含有することが禁止される。
（2）水銀、鉛、カドミウム、六価クロム、

PBB（ポリ臭化ビフェニール ： 難燃剤の一種）
PBDE（ポリ臭化ジフェーニールエーテル ： 同様難燃剤の一種）
以上6物質

● JBCEポジションペーパーの概要

JBCEのポジションペーパーにおいては、以下の諸点を指摘しています。

1. RoHS指令の成立が間近であり、生産者は今から禁止6物質を電気電子機器に含有しないようデザインの変更やサプライヤーの指導を始めているが、いわゆる意図せざる含有はどうしても避けられない。
2. 禁止物質が含まれているかどうかの検査には破壊検査方式(destructive method)と非破壊検査方式(non-destructive method)があり、前者は後者に比べ検査精度は非常に高いものの、コスト高であり、検査時間もかかり検査方法も難しい。一方、後者での検査は5分もあれば終了する。
3. 例えば小さなコネクション・ケーブル一つとっても、それは50のサブパーツ（含20のプラスッチック・サブパーツ）に分かれ、その各々を前者の方法で検査するとそれだけでコストは1千万円もかかってしまう。
4. そのため禁止物質の含有許容値が破壊検査方式でしか検査できないような厳しい許容基準が設定されると、その検査コストは天文学的になってしまう。
5. ELV（使用済み自動車）指令でも、禁止物質の許容値が設定されているが、同指令のレベルの許容値であれば、検査方法も非破壊検査方式で測定でき、本当にあやしい部品、材料のみ破壊検査方式で調べればよいことになる。
6. そのためJBCEとしては、電気電子機器に関わるRoHS規制においても、禁止物質の許容値はELVと同じように合理的に定められるよう強く要求するものである。

JBCEとしては、引き続き本件に関わる議論の動向を十分フォローするとともに、今後の法制化プロセスに積極的に関与していきたいと考えております。

添付資料: RoHS（電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限）指令による禁止物質の閾値に関するJBCEポジションペーパー

本件のお問い合わせ先:
JBCE事務局 藤井俊正 Tel:(02)230 69 92

WEEE & RoHS 指令、ついに成立

JBCE 環境委員会委員長
NEC Europe Ltd. Brussels Office
杉山　隆

WEEE と RoHS ついに官報公布

2 月 13 日、WEEE と RoHS 指令が官報で交付された。JBCE が本格的にロビー活動を展開して、数々の修正案を獲得した初めての指令であり、ストラスブールまで欧州議員との面会に何度も足を運んだ思い出も篭ったものであるため、官報公布には感慨の深いものがある。

さてこの欧州指令は、18 ヵ月後の 2004 年 8 月 13 日までに欧州連合各加盟国の国内法に反映され、30 ヵ月後の 2005 年 8 月 13 日までに各加盟国でリサイクルシステムが稼動していることが謳われている。しかし、自動車廃棄処理指令（ELV）も、とっくの昔に国内法に反映されているべき時期を過ぎているにもかかわらず、国内法に反映されたのは 15 ヵ国中たった 4 ヵ国である。業界では ELV よりも更に複雑な WEEE が期限までに各国法に反映されるのは困難ではないかという声が既に聞こえ始めている。英国やスペインなどまだ一般ごみの分別回収すらできていないような国で、この指令をそのまま国内法に取り入れてしまうと、実際に動くようなリサイクルシステムはできそうもない。国情に合わせた検討が必要であり、製造者に対するコストのしわ寄せが懸念される。懸念されるのは、現在の欧州連合加盟 15 ヵ国よりも、2004 年に新たに加盟が予定されているチェコ、ハンガリーなどの 10 ヵ国である。現在の加盟国は国内の実情に合わせて検討し、実現が難しそうであれば期限内の国内法整備にこだわらないかもしれない。しかし、新しく加盟する 10 ヵ国は、ともかく加盟時に国内法がちゃんと欧州連合の指令などに沿った物になっていることが条件になっている。新規加盟国は、その実現性を吟味する前に指令とほぼ同じ内容の国内法を導入してしまうかもしれない。いずれにせよ、WEEE はアムステルダム条約 175 条に基づいているので各国にかなり自由裁量権があるため、25 の異なる法律が出来上がることになる。各国の法律を追うだけで気の遠くなるような作業が必要である。

一番懸念されるところの一つは、回収システムであろう。ベルギーのように、地方自治体が回収の施設を設置し、住民がそこに廃棄品を持ち込む形になっているところでは、製造者がその集積所以降の費用負担をすればいいのであるが、そのようなシステムが全く存在していない国では、これから構築しなくてはならない。地方自治体が回収システムを構築して維持していくとなると、かなりの費用が発生する。税金でそれを賄えない場合の手っ取り早い方法は、メーカーに費用の拠出を求めることである。更に、消費者からの大型電気製品の回収費用までもメーカーが負担することにでもなったら大事である。実際、廃棄物の処理費用の中に占める回収・運送費は 50%を軽く超えるようである。

また、回収から廃棄のシステム作りを誰がするのかもまた重要である。ベルギーのように、業界団体がレキュペルという非営利団体を立ち上げて、そこで一括してシステムを作っているところは、その非営利団体に加盟すれば回収、処理、廃棄を行ってくれ、更にデーターなども供給してくれる。消費者への教育もしてくれる。一国の中に一つのシステムしか存在しない場合は、コスト削減がなかなかうまくいかないかもしれないが、メーカーにとっては自分たちでシステムを構築する必要が

ないので便利なシステムである。消費者が新製品を購入するときにリサイクル費用を別立てで支払い（製品価格とは別項目でレシートに表示されるので Visible Fee と呼ばれている）、現在行われているリサイクル処理の費用に充てる現在の方式から、製造者に処理費用を請求するシステムに変更する必要はあるものの、自分達でリサイクルシステムを構築するだけの規模を持たないメーカーにとっては、非常に助かるシステムである。ベルギーやオランダのように、既にこのようなシステムが稼動している国の工業会は、他の欧州各国でも同様のシステムを採用するように積極的に働きかけている。他の国でもこのシステムが採用されれば、我々としても大いに助かるところである。

しかしながら、ことはそううまくいきそうもない。例えばドイツでは、このようなシステムを業界団体が作るのは競争法上なかなか難しいようである。リサイクルコストなどの談合が行われるということなのであろうか。このような国では、下手をすると日本の家電リサイクルシステムと同様に、業界がいくつかのグループに分かれてシステムを自分たちで構築しなくてはならなくなるかもしれない。これは大変である。

今回の指令の最大の特徴は、IPR である。IPR というのは Individual Producers Responsibility の略で、簡単に言えば「製造者は自分の製品の廃棄費用だけに責任を持つ」という物である。途中で倒産や遁ずらしてしまったメーカーの製品（みなしご製品）の処理費用まで製造者が負担するのではたまったものではないので、自分の製品にだけ責任を持てばいいような原則が打ち出された。これは原則論としては大変結構な物であるが､実際に実行するとなると大変であることが分かってきた。

先ず、製造者の特定をどうするかという問題がある。廃棄物の処理場で、いちいち製造者を割り出して、どのくらい処理費用にかかったかをデーターにとるとしたら大変な費用がかかる。日本のように、家電 4 品目に限っていればそれは可能であろうが、おおよそ電気・電子機器に分類される物はすべて対象である。TV、洗濯機、冷蔵庫から、電動工具、電動園芸用品、髭剃り、ドライヤー、ジューサー、ミキサー、これらのメーカーをすべて網羅して、一々データーベース化したら日が暮れてしまう。各メーカーにリサイクル費用を請求するとなると、どのような形で数を特定し、処理費用を算出するのか、気の遠くなるような話である。これまで小職が視察をした廃棄物処理業者では、そのようなデーターベースを持っているところはどこもなかった。

しかしながら、問題はこの程度の話ではなさそうである。『リサイクル責任を持つ製造者』の定義自体が今大きく問われている。リサイクル費用の保証と製造者を特定するためのラベルを検討するうち、とんでもないことが分かってきた。筆者は NEC に勤務しているので、ここでは NEC ブランド製品について、製造者の定義に付いて述べてみたい。

指令による『製造者』の定義は次のようになっている。

1) 自社ブランドで製品を製造して販売するもの
2) OEM 購入して、ブランド名をつけて売る再販業者（但し、製造者のブランドが併記されている場合は、再販業者は製造者とは見なされない）
3) 商業ベースで製品を一加盟国に輸入・輸出をする者

個々の『製造者』は各加盟国でリサイクル費用の保証をしなくてはならないとされている。その方法としては 3 つある。

1) その国のリサイクル費用負担システムに加盟している
2) リサイクル費用の保険に入る
3) リサイクル費用を銀行に預ける

さて NEC の製品の場合、『製造者』というのは NEC なのだろうか。そんな簡単な物ではなさそうである。例えば、フィンランドには NEC の営業所がない。スウェーデンにある NEC の営業拠点から、フィンランドのディーラーを通して販売している。その場合、フィンランド国内法では『製造者』は NEC ではなく、NEC の製品をフィンランドに輸入して販売しているディーラーということになる。なぜなら、フィンランドには NEC という製造者の実態が存在せず、その国におけるリサイクル責任を遂行する NEC の法人がないからである。指令によると、『製造者』を特定するためのラベルを貼らなくてはならないし、リサイクル費用の保証をしなくてはならない。この場合は、ディーラーが『製造者』であるから、ディーラーの名前のついたラベルを本体に貼り付け、そのディーラーが何らかの形のリサイクル費用の保証をしなくてはならない。新しく売られた製品がリサイクル処理場に来るのは 10 年後として、そのディーラーはその時点で存在しているのであろうか。ディーラーが替わるごとに、一々異なるラベルを用意する必要もある。更に、それを本体に誰が貼るのか。倉庫で一々製品を梱包箱から取り出して、貼り付けるのか。ディーラーが購買者に渡す時貼るのか。正確に貼られたかどうかを誰が確認できるのであろうか。

リサイクル費用の保証についても複雑でどのように取り扱ったらいいか皆目見当がつかない。例えば､NEC ドイツランドがある製品をドイツ国内のディストリビューターに販売したとする｡当然、NEC はその製品のリサイクル費用の保証をドイツ政府に対して行わなくてはならない。もし、そのディストリビューターがデンマークのディーラーにその製品を販売した場合、そのディーラーはデンマーク政府に対してリサイクル費用の保証をしなくてはならない。ディストリビューターがどこに何をどのくらい売ったかを報告させたら、当然競争法上問題であるから、ディストリビューター経由で他の国に輸出された製品を把握することはできない。このデンマークのディーラーが売れ残った製品をスウェーデンのディーラーに売りつけたらどうなるか。そのスウェーデンのディーラーはまたその製品のリサイクル費用保証を今度はスウェーデン政府にしなくてはならない。欧州連合加盟国内で製品が動くたびにリサイクル費用保証を積んでいかなくてはならないとしたらたまった物ではない。更にラベルの張替えが必要である。誰が輸入業者のラベルを準備するのだろうか。

しかし、もしこのような『製造者』の特定が行われないとすると、それはそれで別の問題が出てくる。一番分かりやすい例をあげれば、並行輸入の製品が挙げられるだろう。例えば、NEC のラップトップパソコンを販売している NEC の支店がイギリスにあったとする。一方、英国の小売業者が米国から並行輸入で NEC のラップトップパソコンを販売したとする。並行輸入された製品の英国におけるリサイクル責任は輸入販売した小売業者であるはずで、リサイクル費用の保証金をつまされるかもしれない。この場合は『製造者』はこの小売業者である。しかし、このラップトップパソコンが廃棄物としてリサイクル業者にたどり着いた時、リサイクル業者はどちらが NEC の英国支店から売られたもので、どちらが輸入販売した小売業者経由で売られたものかの判断は全くできない。当然、すべてのリサイクル費用は NEC の英国の支店にチャージされるだろう。その時、並行輸入した業者が積み立てた保証金は政府の懐に入ってしまうのだろうか。

このように、WEEE には欠陥とも思えるような部分が随所に出てくる。各国の実情に合わせて、国ごとにかなり異なる法律ができてくる可能性が高い。現在欧州連合加盟国の代表で構成されるコミトロジー委員会で、各国での実施の際に課題となるところを持ち寄って、できるだけ統一した見解を持つよう JBCE などは要請している。英国の通産省（DTI）などは非常に協力的で、このような問題提起をしてもらっている。欧州指令は終に官報公布されたものの、これから各国での実施に向けての道のりはまだまだ紆余曲折がありそうである。

EU 議長国ギリシャと環境ライアビリティ指令

2003 年前半の欧州連合議長国はギリシャである。ギリシャは EU の最貧国であり、政治的にもこれといった目立った活躍はしていない。ヨーロッパの発祥の地という名誉だけで EU に加わっているものの、EU の中の後進性から、アイルランドやポルトガルと同様、欧州指令や規則の数年間の適用猶予を受けることが多い。もともと環境への取り組みは殆ど行われておらず、今回の議長国として取り組む課題の優先順位で、環境関係は下位のほうに押しやられている。ギリシャは議長国として優先的に取り組む課題として、5 つの物を挙げている。

① 欧州拡大　（キプロス問題が大きい？）
② 競争、雇用、社会的結合、持続的発展
③ 不法移民、不法滞在対策　（バルカンからの避難民対策？）
④ 対外政策　（特にバルカンでの政情安定？）
⑤ 機構改革　（共通農業政策、漁業政策など）
（もちろんこのご時世、これらに勝る最優先政治課題はイラク問題であるが…）

一応②の持続的発展で環境問題を扱うことになっているが、WEEE と RoHS の議長期間内成立を強力に進めたデンマーク議長国と比較すると、環境政策には力が入りそうもない。我々の事業に大きく影響を与える化学品戦略規則と、環境設計指令+エネルギー効率化指令は、欧州委員会がドラフトを欧州議会に提出しろと矢のような催促を受けているにもかかわらず、いまだに内部での対立などがあって提案の原案が出来上がっていない。ギリシャ議長国が強いプレッシャーをかけないと、今年後半のイタリア議長国に持ち込まれることも考えられる。そのギリシャが環境関係の指令で議長国の期間に成立させると優先順位をトップにつけたのは環境ライアビリティ指令である。この指令は工場や運送などで環境破壊を引き起こした企業に損害の復旧、弁償などの責任を課そうという物である。既に欧州連合各国には国内法でかなりカバーしており、緊急案件という物ではなさそうであるが、優先度が１に設定された。どうもその裏を見ると、欧州議会の環境委員会でこの案件のラポーターとなっているのがギリシャ出身のパパヤナキス議員ということで、ギリシャに花を持たせようという意図があるらしい。もっとも、法的措置が中心となることから、最終的な取りまとめは環境委員会ではなく、法務委員会が行うようであるが。

もともとこの法案は 1993 年に発行された、廃棄物による（土壌などの）汚染に対する社会的責任の指令と、破壊された環境の復旧に関するグリーンペーパーがスタートであるから、既に着想から 10 年を経ている。汚染物質による環境破壊の復旧に関しては、とりわけイタリアが熱心である。1976 年、イタリア北部のセベソという町にあったトリクロロフェニールの生産工場で爆発事故が起こり、周辺の土壌がダイオキシンで汚染された。汚染された土壌の処理と復旧に巨額の国費が費やされ、イタリアはこの分野では欧州でイニシアティブを取る立場となった。実際、1997 年にはルガノ・コンベンションを立ち上げ、フィンランド、オランダ、ギリシャ、ルクセンブルグ、イタリアの 5 カ国がサインしたものの、各国とも議会の承認が得られておらず宙ぶらりんになっている。

これまでは、環境汚染というと一般市民の健康に害を及ぼす土壌汚染や水の汚染などを指してきたが、この指令案は『生態系多様性』への汚染を加えていることが特徴である。生態系汚染に関しては、(動物の)生息地指令、鳥類指令、その他各国での野生動物保護などの法律に絡めて、その汚染を除去することが目的になっている。もう一つの特徴は、誰がいったい汚染をもたらしたか特定できなかったり、汚染をもたらした企業などが倒産などで実体がなくなってしまったような、所謂『みなしご汚染地区（orphan site)』の汚染除去をどうするか規定しようという物である。

生態系汚染に関しては、それがどのような形で定義されるのかが非常にあいまいだとして、産業界は定義の厳格化、有害物質による汚染のみを対象とすることなどを求めている。指令案の中の判断基準としては、生態系に対する“深刻な有害効果”となっており、何を持って生態系汚染と判断されるのかが不明確であるとしている。

この指令案では、『みなしご汚染地区』の取り扱いに関しては、保険でカバーしようという案が持ち上がっている。工場などのオペレーションをしている会社は、押しなべて“将来見越せる汚染”のために、その処理費用を前もって積み立てて置くか保険に強制的に入らせようというわけである。加盟国は、環境汚染の復旧のための保険や保険機構を作ることが要請されている。産業界が大いに問題にしているのは、この“将来見越せる”という部分である。生態系汚染などの定義があいまいなままでは、誰がいったい将来を見越してどのぐらいの金額を積み立て、もしくは保険にかけて置けばいいかおおよそ見当がつかない。本来であれば、この指令で大きなビジネスチャンスが到来するとホクホク顔であるはずの保険会社も、下手すると巨額の汚染処理費用を払わされる可能性も否定できないことから、処理費用に上限を設けることを提案している。保険会社としても、保険掛け金の算定ができないというところであろうか。

産業界はこの指令案が成立してしまうことを想定して、現在、欧州の法令、各国の法令に基づいてオペレーションをしている会社には、もしその法律で定められた排出基準を守っているにもかかわらず発生してしまった環境汚染に関しては、免罪にすることを強くロビーイングしている。法律を遵守しているにもかかわらず生態系汚染が発生したとして、オペレーターがその処理費用を全額負担させられたらたまったものではない。しかしながら、1 月に開催された欧州議会環境委員会では、この免責事項を取り除いてしまおうという修正案が可決されてしまった。また、最先端の技術を使用している場合も免罪にするという項目も取り除く修正案が通ってしまった。今後の企業活動に大きな打撃を与えかねないような修正案であるが、前にも述べたように、この指令案の修正意見をまとめるのは法務委員会である。法務委員会では、理不尽と思えるような修正案には反対の様子で、第一読会の最終採決が行われると見られている 6 月の欧州議会総会に提出される修正案がこのように企業に非常に不利になるようなものにはならないのではないかと予想されている。いずれにせよ、この指令が成立してしまうと、工場立地などが益々難しくなるであろう。

□

EPD（環境製品宣言）スキームの評価に関する意見書

貿易と環境専門委員会

欧州委員会は、IPP（包括的製品政策）の目的を達成するため野手段の一つとして考えられるのは環境ラベルの使用であり、その一部として欠くことのできないものとして「環境製品宣言」（EPD: Environment Product Declaration）を挙げ、EPD スキームの評価についてレポートを発表し、公にコメントを求めました。これを受けて、当組合「貿易と環境専門委員会」（委員長： 松藤 洋治 氏 キヤノン㈱ 環境統括・技術センター 主席）では同グリーンペーパーに対する意見書（以下和文と英文を参照）をまとめ、去る 12 月 6 日に欧州委員会宛に意見書を提出しました。

意 見 書

2002 年 12 月 6 日

Mr. Robert Goodchild
Unit ENV. A.2 – Sustainable Resources
Consumption and Waste
European Commission
B-1049 Brussels

環境製品宣言（EPD）スキームの評価に対する意見書

日本機械輸出組合（Japan Machinery Center for Trade and Investment）は、1952 年に輸出入取引法に基づき設立された非営利団体である。構成メンバーは製造業（電子・電気機器、事務機械、産業機械等）、貿易業（商社、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ企業等）等、幅広い機械製品の輸出や投資を行なっている大手企業、中堅企業約 350 社によって構成されている。

当委員会は貿易を起点とした製品の環境問題を扱っており、欧州に限らずアメリカやアジア地区も含め特に製品に関する環境関連の規制には強い関心を持っているところである。

そのような立場からこの度貴委員会が提案された「環境製品宣言（EPD）スキーム」について若干コメントを申し述べたい。

エグゼクティブサマリーで EPD に対する欧州委員会の役割を３番目の「EPD の開発には関与するが、EU 共通のスキームの設定は考えない」とする提案には基本的に賛成する者である。その上で具体的に何をなすべきかについての提言であり、今後の議論の中で検討に共されれば幸いである。

● 第３者認証ではなく企業の自主的な活動に

まず最近何でもかんでも第３者認証ありきという風潮があるが本当にその必要があるのだろうか。その目的は企業の活動に対して透明性を担保すると云うことである筈。今回取り上げられた EPD スキームで具体的に考えてみると、これは LCA をベースとした定量的情報開示であるので、その数字の信憑性を評価すると云うことになるのであろうが、殆ど現実的とはいえない。最近、長い歴史の上に確固とした制度が確立している会計監査においても不祥事がみられるように、企業活動の詳細にまで外部のものがタッチすることは非常に困難なことであり、数値の善し悪しを判断することなど出来ないであろう。それをさける別の例として既存のエコラベルの中には数値基準の達成度が企業の自己申告で良としているものがある。これらの例では企業の倫理感の問題と言う言葉がよく使われるが、倫理性に根拠を求めるのであればもともと第３者認証など不要ではないのか。虚偽の開示をしていれば、短期的にはともかく

中長期的視点で捉えればそれが露見し市場からの撤退を余儀なくされる事は現実が示していると思うが如何でであろうか。

開示項目のチェックなど定性的な評価を指向する事も考えられるが企業活動の透明性の確保という点ではあまり意味がないであろう。むしろ認証にかかる人的・時間的・資金的な面での負担があり、認証を通したビジネス創設という利点もあるが、社会的コストミニマムと云う点で問題となる。

このように考えればタイプⅡエコラベルのような企業の自主的な活動をベースとするスキームとすることが一番効率的であると考える

● 使用する基礎データや計算式がオープンになる仕組み作りを

企業が開示するデータの透明性を確保するためには計算の元となる材料やプロセス個々の数値、ライフサイクル全般に渡るインベントリがオープンになり、妥当な計算式が提案されることである。これらを企業が個別勝手に提案してもまた混乱するだけであり、共通・普遍的なものが求められるがここに貴委員会の重要な役割があると考える。まず事業活動（原材料の採取・加工、製品の使用・廃棄等）に起因するエネルギー、水、廃棄物等から発生する環境要因（CO_2、SO_2、BOD、Pb & etc.）データを明確にする。これらデータはかなり地域性があるので製品の生産した場所により異なった結果となる。共通なデータとするか複数の代表的なデータを採用するか等色々と検討が必要になろう。インベントリについては業界団体に作成･公表させれば良いがEU域内では生産していない製品業種もあるので対外的な協力要請も必要になる。さらに計算をする際にどこまで組み込むかという目安も必要になる。これらがすべて提案され、それを使ったデータが企業から開示されれば、１100%とはいかないがかなり信憑性の高い比較可能なデータとなるであろう。

● 海外企業の意見を把握する仕組み作りを

具体的な活動として利害関係者らによるラウンドテーブルの設立があげられている。広く意見を収集することは大賛成である。ここで特に考えて貰いたいのはEU市場に製品を輸出しているがラウンドテーブルに直接参加することができない海外企業の意見をどう把握し取り込むかということである。輸出企業にとってはこのような製品に関わる取り決めには多大な関心を持っており情報の把握には力を注いでいる。如かしながら時間的空間的に離れており場合によっては言語的な問題もありどうしてもタイムラグが出てきてしまう。貴重な意見、有用な意見がありながらそれらを提案する機会を失うことが往々にしてあるのでこの点について十分に検討していただきたい。

● 法律ではなくガイドラインで対応

このように観てくると情報開示に必要な数値や開示項目などが、全産業・業種で大きく異なることが明らかである。このような状況下においてフレームワークのみと云うことであっても法制化するのは如何なものであろうか。画一的あるいは共通的に開示内容を求めても対応できない製品は多々あるわけで、それぞれの業種・製品に必要なものだけ対応できるようにする配慮が必要である。EUの法律の種類で考えれば「オピニオン」に該当するような、考え方を示すガイドライン的なものが一番良いと考える。

以　上

日 本 機 械 輸 出 組 合
貿易と環境専門委員会
委員長　松藤 洋治

6th December 2002

Mr. Robert Goodchild
Unit ENV. A.2 – Sustainable Resources
Consumption and Waste
European Commission
B-1049 Brussels

Comments on the Evaluation of Environment Product Declaration (EPD) Schemes

Japan Machinery Center for Trade and Investment is a nonprofit organization established in 1952 in accordance with the Export and Import Trading Law. It comprises about 350 major and medium-ranked companies engaged in exporting or investing in a broad range of machinery, including manufacturers (of electronic and electrical products, office machines, industrial machinery, etc.), traders (trading firms, engineering companies, etc.), and others.

Our committee handles environmental issues over products for trade and is strongly concerned with environment-related regulations on product not only in Europe but the U.S. and Asia. From this standpoint, we would like to comment on the "Environment Product Declaration (EPD) schemes," proposed recently by your commission.

It is proposed in the executive summary that the European Commission as its role "take part in the development of EPD" and that "the establishment of a scheme common to Europe not be considered." We fundamentally agree with this proposal. However, we would like to make some suggestions on what should be done specifically, hoping for further discussions.

- Voluntary activities of companies, not third-party certification

A recent trend is that third-party certification is everything. But is it always necessary? In principle, it is designed to ensure transparency of corporate activities. The proposed EPD schemes would be intended to make accessible LCA- based quantitative information, or to evaluate the reliability of the figures. However, it is considered practically unrealistic. As shown by wrongdoing in audits, a long-standing system, it is extremely difficult for outsiders to make a detailed audit and almost impossible to judge whether figures are correct. An alternative is voluntary declaration about achievement of numerical standards in existing eco-labels. The phrase "ethical issue on the part of companies" is often used in these examples. Then, third-party certification is probably not necessary if ethics is considered a ground for reliability. The reality is that if a company makes false information available, it will be brought to light in the long-term perspective, forcing the company to withdraw from the market.

Nor is it meaningful to make qualitative evaluation, such as the number of items of information made accessible, in terms of transparency of corporate activities. Third-party certification will cost dearly in terms of personnel, time and money, though it may create business opportunities.

Therefore, it is considered most efficient to adopt a scheme based on voluntary activities of firms, such as Type II eco-label.

- Framework designed to make basic data and calculation methods would be desirable

In order to guarantee transparency of data made available by companies, it is necessary to propose appropriate calculation methods by presenting numbers related to materials and processes, and inventory of a whole lifecycle of products. However, if each company proposes its own calculation methods, it will only bring about confusion. This is where your commission plays an important role—to propose common calculation methods.

First, data will be available on environmental factors (CO_2, SO_2, BOD and Ph) related to energy, water and wastes resulting from corporate activities (collection and processing of raw materials, and use and disposal of products). For its regional characteristics, the data may differ according to places where products are manufactured, making it necessary to study whether to adopt common data or several representative figures.

Regarding inventory, it is enough to make an industrial organization to prepare and publish its data. However, some products are not manufactured in the EU, requiring external cooperation. Moreover, it is necessary to show the range of data subject to calculation. Data to be made available by companies after using these calculation methods will be highly, though not completely, reliable.

- Framework designed to gather views of overseas firms would be desirable

It is proposed to hold roundtable with quarters concerned taking part. It is an all-out important proposal. The problem is how to collect opinions of overseas firms which export products to the EU but cannot participate in the proposed roundtable. These companies, greatly concerned with regulations related to their products, make every effort to gather information. But they often face barriers in terms of time, distance and language. Full consideration should be given as to how to create opportunities to propose valuable and useful opinions of overseas enterprises.

- Guideline, not law

It is evident that numbers and items of information subject to accessibility differ greatly from industry to industry. In this situation, it is considered inappropriate to legalize a framework. Being many products which could not be subject to uniform or common formulas, it should be considered to make a framework serve each industry and product. Therefore, we would like to suggest that the EPD schemes be proposed as a guideline.

Yoji Matsufuji
Chairman
Committee on Trade and Environment
Japan Machinery Center for Trade and Investment

講　演

企業の環境経営格付けの現状と今後の方向

環境経営格付機構（SMRI）
理事長　三田 和美

当組合、貿易と環境専門委員会（委員長 キャノン株式会社 松藤 洋治 氏）では、昨年 12 月 6 日に開催した環境経営格付機構理事長 三田 和美 氏をお招きし、「企業の環境経営格付けの現状と今後の方向」についてお話を伺いました。同氏のご校閲を得て以下にその要旨をご紹介します。

はじめに

本日は、まず、環境経営格付機構（Sustainable Management Rating Institute）がスタートするまでを紹介させていただき、続いて経営企業格付けの目的ならびに必要性、環境経営格付機構の他との違い、格付けの仕方、格付けの方向性、そして格付けに当たった感想についてお話したいと思います。

「環境経営格付機構」設立の経緯

私どもは、我が国の企業を対象として第 2 回の環境格付け調査を行いました。当初、150 社を対象としておりましたが、いろいろな事件があって最終的にはほぼ 90 社となり、2002 年 11 月末までの取り纏め終了予定が多少遅れ、現在、作業の真っ最中です。

「環境経営格付機構」における私のスケジュールを申し上げると、去る 11 月には、ストックホルムで第 2 回格付け調査概要を発表し、12 月 10 日、つまり来週にはマニラにおける APO（Asia Productivity Organization:アジア生産性機構）の大会に出席して、私どもの格付けがどのようなものであるかの紹介を含めて「Ideas for Eco-Business Market Development: A New Evaluation Methodology」と題する講演を行い、とんぼ返りして トヨタ自動車、IBM のトップとインタビューを行う予定になっています。1 月、2 月にもいろいろ発表の機会が設けられております。格付け調査を纏める作業は容易ではありませんが、2003 年 1 月末までには第 2 回の格付け調査を纏めて発表できるであろうと考えています。正直に感想を申し上げると、実際のところなかなかの肉体労働です。

ところで、我が国の「環境経営学会」がスタートしたのは 2000 年 10 月のことです。グリーンな社会を創ろうと思ったら、やはり企業の果たす役割に焦点をあてて考えていかなければならない。その試みは、全体としていろいろありましたが、遅ればせながら我が国もその流れを促進しようという考え方から「環境経営学会」のスタートとなったのです。バックグラウンドとしては、ISO14000 の認証取得制度が近い将来形骸化するのではという危機感を持っていたこともありました。それは HACCP (Hazard Analysis and Critical Control) が、まさに形骸化していたのがよい例だと我われは考えたのです。その仕組みが形骸化するような仕組みであったからだと思っておりますが、ISO14000 のいまの制度も形骸化してしまうという恐れが大いにあるのではないかと感じています。

「環境経営学会」を設立した時に、環境省と私どもでトップ会談を行いました。その際、我が国独自の環境経営格付けが欲しいというお話がありました。いろいろなところの格付けがたくさん出始めていて、いま世界で「格付機構」は 100 ぐらいあります。1 つは「ムーディーズ」に代表されるように、欧米の格付け機関の活躍があります。ご承知のように、何かと日本側がやられっぱなしであるということもあり、世界に通用する違う角度、違う原理での格付けが日本に欲しいということでした。

欧米の格付けは、基本的には非常に主観的なものです。特に、アメリカ系、ヨーロッパ系の証券会社では、「内部格付け」を行っていますが、その原則は公開せず、秘密にされています。私は、かなりのケースを見る機会がありましたが、全て、いわゆるネガティヴ・フィルタリングが中心です。独善的で「格付けは主観である」というようなことをいっています。「主観であるから何でもいいのか」と疑問に思うところがありますし、我われとは価値観の違うところが大いにあります。自分の投資のために格付けするのは結構なことですが、「格付機関」というもので結果が発表されたりすると、社会的な影響を受ける場合もあり得ます。日本の企業が世界市場の中で相対的に不利になる恐れがあり、もう少し「透明性の高い」、「公正」な格付けを考えようではないかということが動機でもあったのです。

格付けというのは非常に重くたいへんな課題だから、環境経営学会から外局として運営を独立させようではないかということで、2001 年 11 月「環境経営格付機構」を設立しました。先に、今回が第 2 回の格付け調査と申し上げましたが、第 1 回は、テストランとして金融を含めた 20 社で格付け調査を行っています。

当初の話では、企業だけではなく、大学、病院、地方自治体についても格付けを行い、一般市民も活用できるようなものにして欲しいという注文でした。たとえば「学生が、就職先を探す際にも役に立つもの」という非常に難しい注文がありました。可能な限り注文に応えるべく、学会で、その方式をいろいろ開発し、1 つのモデルとして本日ご紹介する " MITAMODEL " というヴィジュアル・レイティング（visual rating）の方法を考え出しました（別掲参照）。

格付けのヴィジュアル化は、従来、試みられなかったわけではなく、ヨーロッパでもいろいろ試案が出されたことがありますが、今回の " MITAMODEL"ほど思い切ったヴィジュアル化は他にはありませんでした。"MITAMODEL"は、文部科学省の社会技術開発プロジェクトの 1 つとして捉えようということで科学技術振興事業団がこれに対応してまいりました。そして経済産業省と、先に述べた環境省も係わっているので、環境経営格付機構の格付けは事実上 3 省共管という形で行われています。

格付けの目的、必要性

格付けが高く評価されているということは、その企業の経営が健全であり、環境対応も優秀で、社会的責任もきちんと果たしているということの証です。格付けは、日本のグリーンな企業の活動に大いにプラスとなることが最大の目的です。

本日、強調して申し上げたいのはサステナビリティ・ダイアログ（Sustainability dialogue:持続可能性対話）ということです。「サステナブルな（sustainable：持続可能な）社会というのは、対等の立場に立った話し合いを通じて、はじめて形成される」というのが私どもの考え方です。格付けというのは、その「対話の触媒」であり、「対話の触媒」になることによってサステナブルな社会ができるという考え方を申し上げたいのです。その中でも特に強調したいのは、ステークホールダー・ダイアログ（Stakeholder dialogue:利害関係者との対話）です。

「ステークホールダー」というものを説明する時に、しばしば、中心に企業、従業員、顧客がいて、その回りにいろいろなコミュニティの方がたがいて、いちばん外側に政府があるというような、同心円型のステークホールダーということを考えるのが現在の傾向です。しかし、このような考え方は全く違うと申し上げたい。

ステークホールダー・ダイアログ、あるいはサステナビリティ・ダイアログというのは「対等な立場での話し合い」でなければならないのです。企業が、自分のところで主催し、自分のところに自分が選んだ市民の人たちを招いて話をする、あるいは話を聴くことがサステナビリティ・ダイアログではありません。市民が計画したり、あるいは呼びかけたりするものに 1 企業市民として参加する、参

加していくということでなければ、サステナビリティ・ダイアログにはならないことを大いに強調したいと思います。

環境経営格付機構設立以来、これまでの格付けに当たって、大企業をメインとして数多くの企業を訪問させていただきましたが、皆さん非常に良心的で、一所懸命に議論してくださる。最初に伺った時には、企業によっては構えておられるところもありました。ご自分のところの方が環境格付けをよく知っている、サステナビリティ問題もよく知っているという構えです。私どもと、いろいろ激しい議論になることもしばしばありましたが、最終的には「格付けを受けましょう」と納得していただき、その後は真剣にご協力いただきました。ただ、全体をとおして感じることは、善し悪しは別にして、それらの企業の方がたが、どうしても大企業意識を持っておられることです。私どもが、一所懸命に申し上げても理解していただけないことがあります。

今回の格付けのメンバーから事件によって外れたので申し上げても許していただけると思うのですが、電力会社 A 社の場合は、先の事件を、どうしても 1 特定部門のスキャンダルないしは刑事事件として捉えたい模様でした。私は、あの事件については 1 特殊部門の閉鎖的な体質の事件であると捉えるのではなく、A 社全体の企業文化の問題、企業経営の根底に企業倫理がしっかり確立されているかどうかという問題として捉えたいのです。しかし、なかなかそうはいかず、その方向を説得して理解していただくのはたいへん難しい。大企業だから悪いというのではありませんが、やはり大企業意識をお持ちになっていると、先ほど申し上げたようなサステナビリティ・ダイアログには実際に入っていけないことになります。入っていけないと、どういうことになるかというと、たとえば内部告発、あるいはビジネス・ライフバランスという考え方がどうしても理解できないということになり、これは体質の問題なので、また同じような事件が起こるかもしれないと考えざるを得ないところがあります。

CSR との関係

2002 年 7 月、EU 委員会が CSR（Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任）の促進についての戦略方針の決定をされたと思いますが、その中で「格付けの推進」、「順位付けの促進」というようなことが主な 4 項目のうちの 1 項目として謳われています。

私は、2002 年 3 月、世界で 100 ほどある格付機構の中で、私どもの「環境経営格付機構」がどのようなものなのかという私どもの考え方を発表するために、アメリカ、ヨーロッパを回りましたが、その時の印象では、各国の政府や公共機関が環境格付に関心があるという雰囲気はスイス以外には感じられませんでした。私どもについて政府・公的機関が支援していることをいうと、先方からはたいへん羨ましがられたものです。したがって 2002 年 7 月の EU 委員会の決定というのは、とても飛躍しているという感じがありました。つまり、変化の度合いが本当に速い。

また、コーポレートガバナンス（Corporate Governance：企業統治）に関してのトータルコードが打ち出されたイギリスの歩みにも非常に速いものがあると思います。2003 年度のいわゆる環境パフォーマンスの項目作りに関しましては、これは多分ドイツ系スイス人だと思いますが、彼は、スイスとドイツでの格付け項目の作成については政府の準備事業として関与しているというようなことを申しておりました。大分、急激に公的機関のかかわりが早まってきているような感じであります。

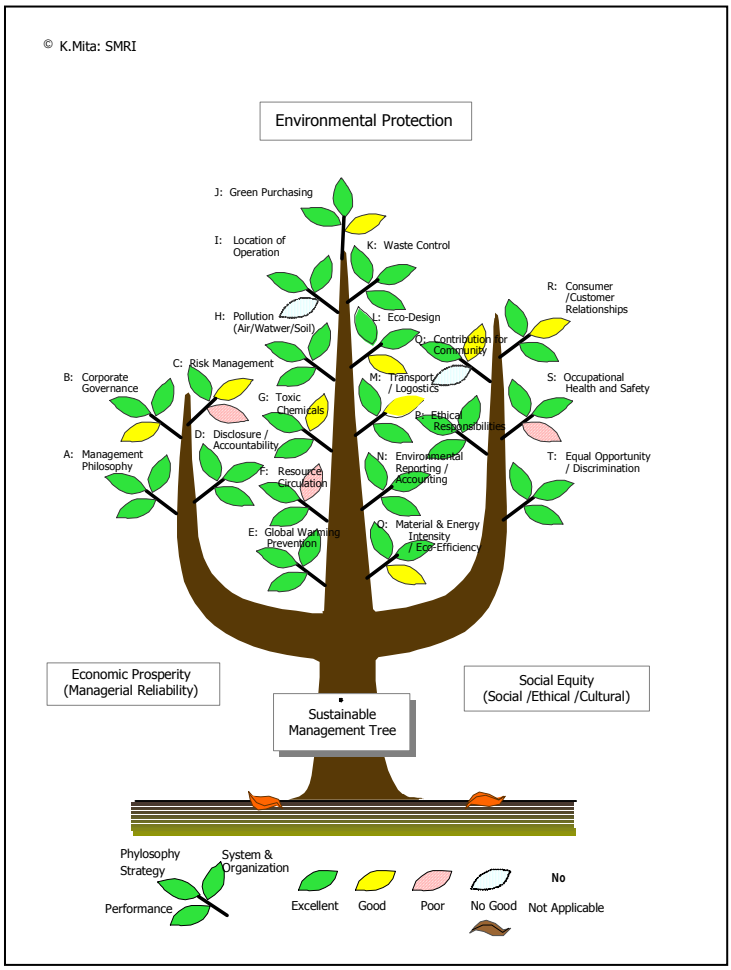
私どもの格付けについては、調査の対象になる企業は、グリーン・トップランナーと考えておりますので、A 社のケースを先述しましたが、調査途中で、この企業はグリーンではないとか、不都合があった場合には調査から除外される仕組みになっています。

MITAMODEL の開発

環境経営格付機構では、理事会の下に現在 101 人の学会員のボランティアがいて格付け作業に当たっています。格付け結果は、格付け作業に携わっていない「判定委員会」によって客観的に判定されます。結果に異議のあるところは「提訴委員会」が設けられているので、そこに提訴ができることになっています。格付けの結果は、コメントをつけ、下図のように「Rating-Tree」を作成して企業にお送りします。

情報を「木」にたとえてヴィジュアル化することは、前もって大企業のトップの方がた、各方面の有識者、官庁関係の方がたに感触を伺ったところ、なかなか面白いとたいへん好評でした。ある方からは「企業は、どこかに経営資本を集中して活動していくのだから風で斜めになる絵もあった方がいいのではないか」という意見がありました。また、採点の低いところは「落ち葉」で表現するようになっているのですが、このアイデアは「Rating-Tree」を見て、スイスの格付機関の SAM の CEO が提案してきたので採用させてもらいました。

MITAMODEL



どこの環境格付機関でも同じですが MITAMODEL の場合も枠組みの出発はトリプル・ボトム・ラインからのトリプル・ピークスとしています。ヨーロッパの場合の多くは、経済、環境、倫理あるいは社会については同じ割合でなければいけないといっていますが、私どもは、時代によって割合が違うという考えなので、今回の場合は同じ割合でないようにしてあります。左図のように左側の枝が「企業経営の健全性」、中央の幹が「環境対応」、右側の枝が「倫理・社会対応」と 3 つに分かれています。この内容は毎年変わりますが、Zone Evaluation として採点されます。この中で、私どもは、これからは「社会対応」の枝が大きくなる、比重が高くなると想像しています。

太い 3 本の幹に、「A：Management Philosophy（経営理念）」「B：Corporate Governance（企業統治）」「C：Risk Management（リスクマネジメント）」「D：Public Disclosure/Accountability（情報開示と説明責任）」というように以下「T」までアルファベットで 20 項目の小枝が出ていて、それぞれに 3 枚ずつ、合計で 60 枚の葉がついています。そしてたとえば図左枝下の「A：Management Philosophy」の小枝の 3 枚の葉は、それぞれ Strategy、Systems、Performance というセルを持っています。それぞれの評価点でよい点数を獲得するか、しないかで表が作成され、on と off で採点します。

カラーでお見せできないのが残念ですが、3 つとも on の場合は「グリーンの葉」、2 つの場合は「黄

色の葉」、1 つの場合は「赤の葉」、ゼロの場合は「落ち葉」となります。TREE 作成の基になる評価表を私どもは、MAP と称していますが、評価票が記入されてさえいれば、MAP と TREE はパソコン上で比較的簡単にできます。これで企業のあり方、対応が一目で理解できます。

企業側の受け止め方

皆さんがいちばん関心を持たれるのは「悪い評価のところは、どういう反応を示したか」とこういうことではないでしょうか。今回の調査を振り返ってみると、評価の良いところも、そうでないところも、みな非常にアグレッシヴに取り組んでいらっしゃいます。最終的には 90 社ぐらいになると思うのですが、企業各社がおしなべてサステナビリティ項目、社会対応項目での格付けは初めてのようでした。いままで社会対応というのは環境部門が対応していた企業が多く、いい方を換えれば、環境部門は社内で孤立していたようなところがあったのです。ところが今回は、環境部門だけではなく、倫理項目等は総務部門が担当しなくてはなりませんし、その他の項目のところで、いろいろな部署が絡んできます。私どものアンケートの回答に、自動車会社の場合には 20 部門が関わり、少ないところでも 15 部門以上というところが多くありました。また各企業のトップインタビューも行っていますので格付けを受けることに対してトップが判断しているケースが多いせいもあると思いますが、サステナブル対応という形を取ることによって社会対応が全社的な取り組みになってきたといえます。

格付けのプロセス

格付けのプロセスとしては、環境経営学会により客観的な評価基準というものを作成しました。その後は、格付機構でもって調査票におろします。そしてトップランナーグループであろうというところ、各業界で 1 社のところもありますが、多いところで 4 社を選びました。そしてそういう企業に対して、格付け申し入れを行います。申し入れに応じるところと、応じないところがあります。格付けを断ると葉っぱが全部落ちた枯れ木の絵で表現されます。アメリカの消費者のための格付けでも、確か、格付けを A、B、C、D とやりまして、格付けに応じないと E ではなくて F というふうに 2 段階落とされるということが通例になっております。これは企業の透明性を疑われるということで、しょうがないと思います。格付け申し入れをしまして、やるというところでは、窓口は環境担当部門であります。宣伝広告部門が出てきたり、IR（インベスターズ・リレーションシップ）部門が出てきたりすると、最後までやりきれないとか、成績が悪いとかいうことになりまして、だいたい駄目です。従って、今年は環境担当部署が窓口になりました。来年からはサステナビリティ部などというものがでてくる気配があります。

格付けのプロセス

① SMF による客観的評価基準の作成
② SMRI による調査票の作成
③ SMRI 理事会によるサステナビリティ・トップランナーグループの選定（格付け対象候補企業）
④ 格付け申し入れ（SMRI→企業：窓口は主として環境担当部署）
⑤ 調査票の送付（SMRI→企業）
⑥ 調査票への記入（企業：自己評価）
⑦ 記入済み調査票とエビデンスの提出（企業→SMRI）
⑧ 調査票とエビデンスの突合せ並びに調査票への記入（SMRI）
⑨ ヒアリングと意見交換（SMRI／企業：第一の対話）
⑩ 調査結果案の作成（SMRI）
⑪ TOP インタビュー（第二の対話）
⑫ 最終評価（SMRI）
⑬ RATING-MAP の作成（SMRI）
⑭ RATING-TREE の作成（SMRI）
⑮ 格付け結果の伝達（SMRI→企業）
⑯ 格付け結果の公表（SMRI／企業）

その後、「環境経営格付け調査票」を企業に送付して、まず企業に自己評価していただきます。自己評価は、当然のことながら甘く「木の葉」は全部「グリーン」というところさえ少なくない。私どもは、調査票に記

入していただいた事項に関する証拠、証憑、あるいは書類などのエヴィデンスを提出していただきます。これが 1 社あたりだいたいダンボール箱 1 箱分あります。その内容を詳細にチェックし、足りないところは問い合わせを行いますが、特に、エヴィデンスのチェックは厳しく行います。調査票とエヴィデンスの付き合せを行ったら、記入をし、次に担当者とミーティングをさせていただきます。これを「第 1 の対話」と言っております。

全てが終わった調査結果を各担当委員が作成し、それを基にしてトップインタビューを行います。これを「第 2 の対話」と言います。多くの企業で社長さんがインタビューに応じて下さいましたが、一定期間内に 100 社余りということで、副社長さん、専務さんという場合もあり、また複数で応じて下さる場合もありました。各社のトップの方がたは、非常に勉強して対応されます。トップインタビューの結果と調査票等を一緒にして、最終評価を行って、先ほどの Rating-Tree を作成します。そして最終的な格付け結果を各企業に伝達して、了解を得て公表することにしています。環境省、経済産業省、文部科学省へも報告論文を提出します。

全体的な傾向を申し上げると、質問項目によっては、現在の国際的な水準よりも少し緩めたところがあります。日本の企業に対して総て一挙に国際的な水準を要求するのは無理ではないかということです。たとえば「企業統治」のところなどは、欧米の基準に対して 3 年で追い着けばいいという考え方で行っています。企業の中には「企業統治」について真摯に考えておられるところも多く、これからの我が国の企業のあり方もどんどん変わっていくものと思います。

環境問題に関しても、それぞれ真剣に取り組んでおられるのですが、多くの企業がデータを 2000 年から持っておられるということで 2002 年を含めて 2 年から 3 年というところが普通です。

社会的責任あるいは企業倫理に係る部分については、組織にしても、内容にしても、コミットメントにしても、これは皆さん、なかなか対応に苦慮されています。たとえば本日も男性ばかりがご出席のようですが、男女の機会均等をはじめとして、社会対応や企業倫理のシステムについては、必ずしもしっかりした対応ができていないところが多く見受けられました。男女差別をはじめとするジェンダー問題に関する意識が国際的なレベルに達するまでには、なかなか時間を必要とするようでした。

社長さんの哲学で「文章化したらそれでおしまいだ。だから文章化しないでやっていく」という個性的な企業もありました。それはそれで立派なのですが，今後、企業が国際的にいろいろな荒波を乗り切って行くためには、何についても、やはりきちんと文章化しておくことは必要であり、大切なことではないかと思います。

総括

全体の総括としては、サステナブルな企業で環境問題についても倫理問題についてもしっかりした理念やポリシーを持って、また組織も持って、成果を挙げているというところは、遺憾ながら日本全体でだいたい 100 社とか 150 社程度であろうというように思われます。実は、この 150 社程度から下は非常に大きな落差があります。この中で特に 70～80 社は、実績に基づいて、非常な自信を持っております。たとえば全日空では、トップインタビューにまいりましたところ、その前にいきなり格納庫に連れ込まれまして、操縦席に案内されて、省エネルギーの飛行機操縦の仕方、着陸の仕方なんかを微に入り細に亙り説明されたり、エンジンが省資源型に変わっているというのでエンジンの実物も見せられたりしたように、自信のあるところは実際にやっているところ見せたがるという傾向があります。しかし、そういうところは少ない。日本全体で 100 社か、150 社程度ですけれども、しかしこれは皆、大企業なのです。ですから、この 100 社、150 社ぐらいが、もし大きく動くということであれば、これは日本の社会が、相当変わって行くとも言える。逆にいうと、これだけの数ですからカウ

ントできるわけで、そういう意味では目標設定が非常にし易いだろう。特に、行政側にとっては、こういうことに気が付くと政策目標の打ち出し方や成果の測定がし易いだろうというふうに感じます。

コミットメントについては、これからの企業は、環境問題、あるいは社会的責任についてコミットして、それを実際に果たしていかなければならない状況におかれています。コミットメントというのは、要するに「契約」ですから、感覚でいえば神様との「契約」かも知れませんが、これには署名が絶対必要な条件です。環境に関しては、理解している、いないに拘わらず、きちんと署名された理念というものははっきりしていますが、倫理面では、そのような感覚は非常に少なかったということで、これからは急速に改善されるだろうと思います。いわゆる倫理ポリシーについては、IBM 等は真に厳しくシステマナイズされたものがあります。

規則化、文書化については、企業ごとに差が大きかったと思います。たとえば、IT（Information Technology）の活用に長けているところ、長けてないところの差も非常に大きくて、ある企業では、この格付けの調査表の全項目、全エヴィデンスに亙って電子化して、「どこどこを見せて下さい」というと、パッとアクセスできるというようなところまで、1 ヶ月のうちに作り上げてしまっていたというところもありました。

ところが、企業によりましては、これはたとえば大きなメーカーによりましては、若い人がひとりで担当させられていて、結局、なかなか回答もでない。3 ヶ月ぐらいかかるというように、会社によって非常に差が大きいというのが実態でした。

＜ 総 括 ＞

① サステイナブルな企業（持続可能な社会作りに対応していると言える透明で校正でオープンな企業）は日本全体で 100 から 150 社程度。

② コミットメントについては、環境面に関しては略完全に言及されているが、倫理面では不完全なものが殆どである。

③ 環境ポリシーは略完備しているが、倫理ポリシーは無きに等しい。

④ ISO 14000 認証取得の効果もあって、環境マネジメントおよび組織はあるが、倫理マネジメント・倫理コード・倫理対応組織は不備が多い。

⑤ 規則化・文書化に際が大きい。IT 活用にも差がある。

⑥ 環境面での記録はほぼ完備しているケースが多いが、ほとんど 3 年以内。

⑦ 特に差別対応には、未整備が多い。

⑧ 格付けへの対応は、ほとんどの場合 TOP が積極的であり、かつ TOP の理論武装は相当に程度が高い。

⑨ 格付けに応じた企業はかなり自身を持っており、かつ正直で、対応も真剣である。

⑩ 従来環境部の請負であった社会対応がサステイナブル対応で会社のものとなった。

⑪ 外部取締役の採用などコーポレートガバナンス対応は急速に進む模様。

⑫ ただし、女性取締役採用の一般化、役員報酬の公表などは、道遠し。

⑬ 不利英気情報の開示も、いま一つ信頼性に欠ける。

⑭ サプライヤー対応が必ずしも十分意識されていず、将来リスクの主要発生現となる恐れを感じる。

⑮ 「大衆参加」（ISO の環境委員会のような）に対する認識が不十分。

⑯ 第三者検証（認証）に対する再認識が必要。

⑰ 「内部告発」対応は始まったばかりで、当面、試行錯誤が予想される。

⑱ 格付けの国際影響は非常におおきく、間接的ではあるが投融資への影響もある。

⑲ 大企業意識の払拭はこれからの根本課題。

格付け調査を行っての感想

このたびの環境格付けについて、ある程度の目途がついたところでの感想を申し上げると、多くの企業に非常に真剣に対応していただいたという印象を持っています。トップの方がたをはじめ、担当された方がたの熱心な対応の仕方を拝見して、日本の企業は、まだまだ健全な人的資本を持っていることを肌で感じました。

私どもが接触している格付け機関等は、国際的に投資と関係のあるところですので、その影響というものを通じて、ブーメラン的に国内にフィードバックされてくるということは、私どもの格付けに関してもあると思います。これは私どもとしても十分注意しなければならないところだと思います。

今後、環境問題、倫理問題に関しての規制はますます強化される方向に進むものと思います。しかし、あまりこういう方面で規制が強化されてしまうと、悪い言葉ですが環境ファッショ国家的なものになってしまうと懸念されます。できるだけ民間の活動によるグリーン化が必要だと思います。そういう意味で、RC（レスポンシブル・ケア）というのは、実際関係企業に当たってみると、全面評価というわけではありませんが、一定の成功は収めていると思います。

民間で、どういうふうにしてグリーンな社会を創っていくのか。1 つは、研究機関によっていろいろなデータの発表があります。ワールドウオッチ研究所とか、IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change: 気候変動に関する政府間パネル）をはじめ、いろいろあります。私どもも IPCC のいろいろな議論に大きな影響を受けています。格付けをやろうと決心したものも、そういうデータによるものです。予想以上に効果的であったのは、今回の格付けインタビューによる直接的なダイアログです。格付けで一定の基準が示されているのですから、格付けでどういう点がつけられるのか、即座に明らかになるわけです。「今回の格付けで初めて倫理問題等についての基準が鮮明になった」といわれる企業もありました。目標値がはっきりしていて、それを達成しなければ駄目と評価され、達成すればいい企業と評価されることが歴然としているのですから、MITAMODEL の格付けを触媒とした対話、サステナビリティ・ダイアログは大いに効果的な方法ではないかと思います。

我が国企業の環境トップランナーグループ 100 数十社が、いっせいに格付けを受け、理念においても組織においてもグリーンな社会経済構築に力をあわせて対応していくならば、結果が出るのは非常に早いのではないかと感じています。

□

講　演

海外環境関連法規制の遵法について
～中国ほか欧米の動向を中心に～

朝日監査法人 環境マネジメント部
テクニカルアドバイザー
蛇抜 信雄
（元当組合「貿易と環境専門委員会」
「環境問題関西委員会」委員長）

当組合では、去る 12 月 12 日、在阪の組合員を対象とする「機械輸出関連講演会」を開催し、朝日監査法人環境マネジメント部 テクニカルアドバイザー 蛇抜信雄氏より「海外環境関連法規制の遵法について ～中国ほか欧米の動向を中心に～」をテーマにご講演を伺いました。同氏のご校閲を得て以下にその要旨をご紹介します。

1. 土壌汚染について

(1) 海外の主要土壌汚染の歴史

海外の土壌汚染の代表的な例を幾つか挙げますと、まず、1978 年、米国の「ラブ・カナル事件」があります。1947～1952 年に亘り、フッカー化学会社がナイアガラフォールズ市の運河跡に 2 トン以上の化学物質を埋め立てました。後にこの化学物質が、跡地の小学校の校庭、住宅地に噴き出し、学童らが倒れたという事件です。1980 年、カーター大統領が非常事態宣言を行い、浄化計画に着手しましたが、米国の土壌汚染問題の法律は、全てこの「ラブ・カナル事件」をきっかけにできているといっても過言ではありません。

1984 年には、インドのボパールで起きた「ボパール事件」があります。この事件は、いまでも化学物質管理、情報開示、リスクコミュニケーションの事例として「範」とされています。米国のユニオンカーバイド社のインド子会社（インドユニオンカーバイド社）が誤って有害物質であるイソシアン化合物を大気に放出し、3,500 人の死者を出し、20 万人以上が何らかの影響を受け、いまでも因果関係が噂されている事件です。インド政府と米国のユニオンカーバイド社間で、かなりの金額（約 600 億円）で和解となっていますが、この事件をきっかけに欧米の化学工業会 が、化学物質の情報開示を行うようになり、レスポンシブル・ケア（Responsible Care）ができました。

オランダでは、1978 年に「レッカーケルク事件」がありました。ロッテルダム近郊のレッカーケルクで、新興住宅地に飲料水を供給する水道管に有害廃棄物が混入する事件が発生し、住民が避難させられ、住宅地の土壌が撤去されました。

工業化の歴史のあるドイツでは、企業や自治体による長年に亘る廃棄物の投機や有害物質の放出により多数の汚染土地が発生してきました。また、「サンドス事件」は化学会社の有害な化学物質が漏出し、ライン川が汚染された事件です。その他海外において、いろいろな化学物質に関する事件が起きています。

(2) 主な土壌汚染対策法

米　国

米国では、「ラブ・カナル事件」を契機にスーパーファンド法・CERCLA（Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act「包括的な環境対処・補償・責任法」）が制定

されています。

「CERCLA」は、EPA（Environmental Protection Agency：米国環境保護庁）が調査した結果できた法律で「特定の危険化学物質の処理・放出について、情報を開示しなさい」という法律です。しかし、この 1980 年の「CERCLA」の下では NPL（National Priority List）に登録されていた土地の浄化事業は見込み通りには進捗しませんでした。そしてまた「CERCLA」自身の欠陥を補うために 1986 年「スーパー・ファンド法修正・再授権法・SARA（Superfund Amendments and Reauthorization Act）が成立しました。

「CERCLA」の制定時に 16 億ドルの基金を作りましたが、「スーパー・ファンド法修正・再授権法」により、基金も 85 億ドルに増えました。日本と比べて少々羨ましいと思うのは、米国の場合は、政府は産業界と一緒になって「口も出すけど金も出す」という態度で、基金を供出するという思想を持っていることです。したがって米国の環境関連の法律には「基金（ファンド）」という言葉を使っている法律がかなりあります。米国では、いまでも全飲料水の 6 割は地下水から取っているので、飲料水に有害化学物質が入っていては「市民の健康を害する」という思いがあります。このように「基金（ファンド）」は、何か起こった場合に備えて政府として準備しているのです。

リスクコミュニケーションの世界では CAP 制度（Community Advisory Panel）があります。これは「企業が地域住民とどのような関係を保ちながら繁栄していくか」という制度です。CAP 制度は、企業が地域住民から 12～13 名の有識者、環境団体、学生というメンバーを募集して、月に 1 度の情報開示ミーティングを設け、双方向に情報を共有することです。地域住民は自分たちの課題、思いを企業に連絡し、企業は、そのアドバイスに基づいて対応していくのです。いまは、非常によいシステムといわれています。したがって、いずれ日本でも CAP 制度のような仕組みができてくると思います。現在の日本の場合は、ややもすると報道機関が先行していると思われるところもあり、全ての情報を開示するのは難しい状況にあるのが現実です。

欧　州

欧州では、イギリス、ドイツ、オランダ、ベルギー、デンマークといった国々において、土壌汚染についてかなりの環境規制があります。

オランダは「レッカーケルク事件」を経験して 1982 年に「暫定土壌浄化法」という ISCA（Interim Soil Cleanup Act）という法律を作っています。オランダは、いまでも人口密度が世界でいちばん高い国ですが、山がないフラットな国です。我われが身近に感じないような問題である、羊、牛といった家畜のし尿が環境汚染問題として高い優先順位を占めています。

ドイツでは、州の実施している「土地保護法」と連邦の「循環経済・廃棄物法」があります。また、汚染の原因者、土地所有者などが浄化義務を負う土壌汚染に関する「連邦土壌保護法」が 1998 年に制定されています。

ドイツで、最も環境問題が明らかにされたのは、東西ドイツの統一がきっかけです。壁がなくなってみたら、西側の廃棄物が東側にかなり移動されていたことが判ったのです。汚染の疑いのあるサイトは旧西ドイツ地域で約 71,000 箇所、旧東ドイツでは約 67,000 箇所とされ、1991 年以降、10 年間における推定浄化費用が約 2 兆 1,000 億円という予算でした。これを機にこの「連邦土壌保護法」が制定されました。ドイツは、日本国政府も、そして我われもが環境案件の「範」とする国です。私の記憶では「循環」という言葉が法的な文言で使用されたのは、コール首相が作った「循環経済・廃棄物法」が最初だと思います。この法律により雇用を拡大していこうというのもコール首相の本来の思想であって、基本的にドイツが環境問題、環境規制を引っ張ってきたのは事実です。

2. 米国の環境問題について

(1) 米国の廃棄物・リサイクル問題

米国の場合は、広大な土地があることから、これまで廃棄物は埋め立てが当たり前でリサイクル思

想はかなり後れていました。環境規制には、いろいろ厳しい法律があります。故に ISO 14000 も米国の企業家にいわせると「必要ない。我われにはもっと厳しい法律がある」ということで、その導入がかなり遅れたのです。日本では、ISO 9000 の導入に 7～8 年欧米に後れたことから、14000 ではかなり先頭を切り、いまでも 14001 の国別の導入では日本がいちばん取得数が高いという背景があります。

米国には、常時 4,000 万台のパソコンが稼動されています。「省エネルギー（energy star program）」ができたのも、4,000 万台のパソコン使用者がこまめにスイッチを切ることがなかったからだといわれるくらいです。最近では、ある程度の時間使わずにいると自動的に電源が切れるというパソコンが増えています。廃家電のターゲットはこのパソコンと CRT です。CRT は、構成部品の 40%が鉛ですから当然ターゲットになります。最近の州法を見ると、コロラド州で CRT のリサイクル、オレゴン州ではリサイクル・タスク・フォースの設置、アーカンサス州でコンピュータの埋め立て禁止、コネチカット州でコンピュータ及び CRT の埋め立て禁止及びそれらのリサイクルの義務という動きがあります。

米国の企業の動きを見ると、IBM が自社製品に関わらず全てのコンピュータを対象としたプリペイドメイルバック（＄29.95）を発表しています。このプリペイドメイルバックは、かなり低価格で「モノ」を輸送してもらえる米国の UPS という制度を利用してメーカーに製品を送り返す制度です。メーカーの負担は莫大になると思うのですが、使用者がエンド・オブ・ライフになったパソコンをメーカーに戻すという動きです。ヒューレットパッカード社は、コンピュータ及び周辺機器を含めて同じようにプリペイドメイルバック（＄14.95～34.95）を発表しました。ソニーは、ミネソタ州において州政府と大手のリサイクル業者と一緒になって「自社製品であれば指定地まで届けていただければ無料でリサイクルします」と発表しています。

このような動きは、方法、消費者の負担、小売店の役割など、いろいろな問題を提起して、いま産官学で研究されているのが現状です。

(2) 水銀規制（水銀汚染）について

水銀を含む身近にある主な産業製品を挙げますと、①自動車のトランクやボンネットに取り付けられる電灯のスイッチ、②冷蔵庫の照明灯やガスレンジのパイロットランプのスイッチ、③一般家庭用のサーモスタット（温度調節器）―約 5,000 万個の水銀を含んだサーモスタット（水銀含有量 1 個 2～4ｇ）④蛍光灯（約 120 ㎝の蛍光灯）（同 11.6 ㎎）、⑤体温計（同 0.5～1ｇ）、⑥気圧計(同 500ｇ)、⑦圧力計(同 335ｇ)、⑧ボタン電池（補聴器、腕時計）(同 5～25 ㎎)、⑨コピー機、⑩ファクス、などがあります。

水銀規制の厳しいのは、バーモント州、コネチカット州、その北部であるカナダの一部を含めて米国北東部の州で、環境の先進州であり、これらの州を見れば米国の環境の動きがだいたい判るといわれており、環境規制を引っ張っています。

米国の法の思想としては「有害化学物質を使ってはいけない」という法律は少ないのです。消費者に対して「どんな化学物質をどのように使っているか、定量的に情報開示しなさい」ということが米国の思想です。したがって、現在の水銀規制の内容を見ても、水銀を使っている商品はラベルで「この商品はこういう物質をこれだけ使っていますと記載しなさい」あるいは「ホームページに載せなさい」あるいは「取り扱い説明書に書きなさい」ということなのです。そして州によっては「商品に含まれている 1 年間の含有量を報告しなさい」という法律もあります。

しかし水銀は段階的に使用禁止になる方向です。蛍光灯を例にとれば、これまで技術的、化学的に営々と開発されてきた蛍光灯に使われる水銀を果たしてゼロにできるかという大きな課題があります。120 ㎝の蛍光灯に水銀が 11.6 ㎎使われていますが、5～6 ㎎にまで減少するのが技術的な限界、コストの限界といわれています。しかし法的な動きは、「基本的に水銀を使ってはいけない」という動きに変わってくると思います。

(3) 重要な環境関連法規制

まず、重要度の高い法律として「有害物質管理法 TSCA（Toxic Substances Control Act）」があります。これは輸入、製造、販売を規制した法律です。

次に「従業員の知る権利法（Worker Right-to-Know）」があります。これは、労働安全衛生に関する法律です。米国の弁護士に聞くと「いろいろな環境規制の中でもいちばん厳しい法律だ」といいます。米国の場合は、事件、事故があって法律が制定されたことが多いのです。「スーパー・ファンド法」、「労働安全衛生法」然りです。

因みに、「労働安全衛生法」ができるまでは、年間 15 万人ぐらいの人びとが死んでいたのです。そのためにいまでは非常に厳しい法律ができたのです。各企業で労働安全衛生を担当している責任者は、場合によっては投獄される可能性が充分あるのです。したがって米国では、労働安全衛生に対するセミナーがたびたび開かれ、個々の企業でも、有識者、弁護士を呼んで、かなりの頻数で内容の勉強をしているのが実情です。

「資源保護回復法 RCRA（Resource Conservation and Recovery Act）」は、「有害廃棄物」の管理・保管・輸送、そしてマニフェストを作りなさいという重要度の高い法律です。

「有害廃棄物」については、腐食性、発火性、反応性、毒性の「4 つの特性」のうちの 1 つに触れても「有害廃棄物」というレッテルが貼られます。これが「産業廃棄物」と「有害廃棄物」の違いです。

「連邦殺虫剤・殺菌剤・殺鼠剤を規制する法律 FIFRA（The Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act）」は、抗菌剤も含めて規制されているので報告義務があります。

「ユニバーサル廃棄物ルール（Universal Waste Rule）」は、リサイクル管理の法律です（リサイクルのため回収した製品）。

「地下貯蔵タンク（Underground Storage Tanks）」という決まりがあります。米国の地下貯蔵タンクの定義は、タンクの 10%以上地下に入っていると地下貯蔵タンクの法律が適用されます。10%地下に入っていない場合には「労働安全衛生法」とか、「資源保護回復法(RCRA)」に準拠しないといけないことになります。

リスクコミュニケーションのベースになっている「地域住民の知る権利（Community Right-to-Know）」というのがあります。米国版の PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：環境汚染物質排出移動登録）で、インベントリーの報告で化学物質（新規化学物質、既存化学物質）を地域住民に情報開示しなさいという法律です。

その他には、有害廃棄物作業および緊急対応ということで「HAZOPER」があり、大気に関しては「大気浄化法（Clean Air Act）」があります。

水質に関しては「水質浄化法（Clean Water Act）」があります。直接排水と間接排水の 2 種類があり、たとえば工場からの排水についてはどういう処理をしているか、EPA の地方監督局が、工場のそばにある川の水質検査を抜き打ちで行ったりしています。したがって管理を怠ったりしていると、かなりの罰金刑ということもあり得ます。

米国では、いま罰金刑は 1 日 27,500 ドルで、1 ドル 100 円で換算しても 275 万円です。例外はありますが殆どの法律が遡及されます。日本から出荷した「もの」が、何かの法律に触れた場合に、米国の港、空港にエントリーされた時点まで遡及されるので、何千万、何億という金額になってしまいます。場合によっては罰金刑だけではなく罰則もあり、普通の裁判所に提訴されて投獄される可能性も充分あるのが米国の法律の内容です。

法律の話をしていて、皆さんに是非記憶しておいていただきたいのは次の点です。米国には、連邦法、州法など、似たような法律がたくさんありますが、適用される法律が重複するような場合には、

そのうちの「いちばん厳しい法律が適用される」という米国の思想です。

(4) 有害廃棄物に関する法規制

重要な環境関連法規制のところでも申し上げましたが、日本企業で、米国に物を輸出したり、販売したりする際に、特に重要な法律が「有害物質管理法（TSCA）」という法律です。TSCA インベントリーがあり、規制化学物質があります。

複写機等のトナー、ペンキ、接着剤も対象になります。この法律の内容は、非常に難しいものですけれども、要約すると次のようになります。いわゆる有害化学物質が、缶等の容器に密閉されていればTSCA の対象にはなりません。TSCA の内容は、何らかの物質が大気に触れて反応を起した時に TSCA 対象になります。たとえば、セールスプロモーションのインセンティブで普通のボールペンを米国に送った場合、ボールペンは TSCA の対象にはならないのですが、ポールペンを使って紙に何かを書いた時にインクが紙に移動し、その際インクが空気に触れます。それが TSCA の対象になるのです。

同様に、トナーそのものは TSCA の対象ではありませんが、トナーの機能が働いて、紙に印刷された時に TSCA の対象になるのです。TSCA に関するこのような事例は、かなりたくさんあります。今日、ご参加の企業の中にも、何らかの部門で関係がある法律だと思いますが、TSCA の場合にも先述したような罰金刑が遡及されるので、充分に注意が必要です。

(5) カリフォルニア州 ― 州法

カリフォルニア州では、ニューイングランド地域（北東部）とは又異なる独自の環境への取り組みを行っています。州民の環境意識も高く、州規制も広範囲に亘るので注意する必要があります。ユニークで、かつ日系企業にとって注意が必要な法律として I986 年に「プロポジション 65」が制定されています。発ガン性物質、生殖機能障害あるいは先天的欠損症を引き起こす化学物質のリストを公表しています。「プロポジション 65」の主な要求事項は、①業務上、飲料水の水源に、リストに掲載された化学物質を放出することはできない。②製造会社はリストに記載された化学物質に接触する人への警告義務がある。③「知る権利」は、「明確且つ適切な警告なしで、業務上発ガン性もしくは生殖機能に悪影響を与える有害化学物質にさらされることを禁止する」等があります。要は、電気電子機器に対象の化学物質があり、その化学物質が使用中に素手などの人体に触れる。だから、生殖機能とか発ガン性の懸念のある物質が含まれている場合には、商品、もしくはパッケージに警告ラベルを貼りなさいというのが、この法律です。

最近、市民団体、環境団体が企業に対してたびたび訴訟を起こしています。たとえば PVC（polyvinyl chloride:ポリ塩化ビニール）コードに使用されている鉛安定剤に関して「カリフォルニア市民に警告するのを怠った」として告訴しています。塩ビ電線、電源コードに含まれている安定剤はカドミか鉛が多いと思いますが、この点が提訴され、いまは和解になって和解金がほぼ決定しています。今回は電気メーカーですが、その前には、自動車メーカーが鉛電池で提訴され 50 万ドルの和解金に繋がった事件がありました。その他にも、過去、こういう問題がたくさんありました。

この法律は単に「警告ラベルを貼る」という問題であり、米国 50 州分の 1 州の法律です。しかし企業側から見ると「カリフォルニア州に販売される商品だけに警告ラベルを貼ることの管理ができるか」という問題があります。日本企業の商品は、大手のナショナルアカウントの中央物流センターに納められ、そこから各州に配送されることが多いと思います。日本企業にとって、自分のところで製造してナショナルアカウントに売っている商品の全てが、どこの州に、どんな期間で届くのかという管理は非常に難しいことです。50 分の 1 の州法に対応するために、全米向け商品の全てに「この商品は、発ガン性があり、生殖機能を冒す物質を使っています」という文言を入れた警告ラベルを貼らなければならない。それが嫌であれば、コストが高くついても、鉛、カドミを使っていない電源ケーブルを使用せざるを得ないということになります。

また、カリフォルニア州は、プラスティックの埋め立て量の削減を目的としてプラスティックのリ

サイクル率を 25%から、いま 35%に引き上げる法案を検討中です。

(6) バッテリーリサイクルの場合

米国の場合は、ややもすると州法が先行します。バッテリーリサイクルの場合も基本的に州法ができて、1 つの州から他州へどんどん伝播して行きました。これでは困るということで、電池メーカーと電池を使用している製品メーカー275 社が一緒になって RBRC（Rechargeable Battery Recycling Corporation）という充電式電池リサイクル会社を作り、ニカド電池から回収リサイクルをスタートさせ、現在は、ニカド電池、ニッケル水素、リチウムイオン、小型鉛電池を回収しています。

3. 欧州の環境問題について

(1) 欧州のリサイクル問題・化学物質規制

最近、リサイクルと化学物質関連の EU 指令の中身が明確に見えてきたという意味でややほっとした感じがします。リサイクル指令の廃電気電子指令案（WEEE：Waste Electrical and Electronic Equipment）と有害化学物質禁止指令案（RoHS：The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment）が、2002 年 10 月 11 日に欧州議会と理事会の調停委員会で採択されました。EU 指令の発効は、EU 官報（Official Journal）に載った日付ということですが、2003 年の春ごろと予定されています（この後、2 月 13 日付け官報告示）。これが告示されますと、EU 加盟国 15 ヵ国は、18 カ月以内に、国内法の制定に対応しなければなりません。勿論、WEEE リサイクル指令そのものについても、これからシステムを作っていくという膨大なお金のかかる話です。また、化学物質は「鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB（Polybrominated Biphenyls）と PBDE（Polybrominated Diphenyl Ether） が禁止となります。除外リストもあるのですが基本的に 2006 年 7 月 1 日から施行されます。

日本メーカーがいちばん話題にしたのは「鉛」のほかに「特定臭素系難燃剤」です。PBB と PBDE は、OECD（Organization for Economic Cooperation and Development：経済協力開発機構）が特定臭素系難燃剤と位置付けて決めたものです。今回、PBB が禁止されましたが、欧州では 2000 年 5 月に自発的に生産中止となっていて、いま殆ど PBB は使われていません。PBDE について今回は Penta―BDE と Octa―BDE が禁止になり、Deca―BDE に関してはリスクアセスメントの後にレビューもしくは除外されることとなっています。

この指令が話題になっている時にオランダで BDBPT 禁止という法律*註ができましたが、EU 条約 95 条では、EU 指令以上の厳しい法律を加盟各国は作ってはいけないことになっています。各国は EU 指令に基づいたもの以外のものも作れませんし、以上の厳しいものも作れないというのが EU 条約 95 条の定義です。したがって、今回のオランダの BDBPT 禁止指令は、EU 条約に反するということでオランダの政府が却下しなければ、多分、ハーグの裁判所に持ち込まれて争われることになると思います。

*注：オランダの BDBPT 省令は時限立法で延長はなく外された。

(2) 廃棄物指令の流れ

WEEE 指令、RoHS 指令の前に、分別回収、有害化学物質の制限、水銀使用の禁止という電気電子メーカーが関係する「電池指令」が 1991 年に既にできていました。1994 年には、分別回収、リサイクルと再生目標、重金属の最大含有量に関する「包装廃棄物指令」ができています。これらの法律の後に電気電子に関する WEEE と RoHS 指令ができたわけです。

2000 年には「使用済み自動車指令（ELV：end of life vehicles）」ができ、分別回収、リサイクルと再生目標、重金属の使用禁止、生産者責任（PPP：汚染者負担原則）、遡及適用などが決められています。自動車の場合は、この延長に、日米欧の自動車メーカーが一緒になって IMDS（International Material Declaration System）という化学物質に関する情報を提供するシステムを作っています。いま、電気電子メーカーも、米国の EIA（Electronic Industries Alliance）と日本の JEITA（電子情報技術産業協会）と欧州の業界 EICTA が一緒になって、化学物質の情報開示をどのようにするか、日米欧の 3 者で世界

的な標準を作る方向で動いています。

「電池指令」につきましてはニカド電池が 2008 年に販売禁止という案が出されていましたが、この案は撤回され、現在、白紙の状態です。電池という製品から見た「電池指令」であり、今回の RoHS は「物質規制指令」です。どちらが強いかというと「物質規制指令」の方が強いのです。したがって「電池指令」と今回の「RoHS」で決められたカドミはどうするかという課題で残っていましたが、早い時期に「電池指令」の見直しという方向で動いています。

次に WEEE 指令ですが、「Dual Branding」については、OEM 業者のブランドと日本のメーカーのブランドとの両方が商品に併記された場合は、製造しているメーカーがリサイクル責任を負うことになります。それ以外は OEM のブランドであれば、その OEM のブランドを所有している組織が基本的にリサイクルの責任を持つという定義です。

また、会社が倒産したとか、ブランドが市場からなくなったという製品を「孤児製品」と定義していますが、もし「孤児製品」が対象になった場合は、WEEE の内容では、現存する同業のメーカーがマーケットシェアに基づいて費用を負担していくことに決まりました。

今回の WEEE 指令の対象カテゴリーは、①大型家庭用電気製品、②小型家庭用電気製品、③IT 及び遠隔通信機器、④民生用機器、⑤照明装置、⑥電動工具、⑦玩具、レジャー及びスポーツ機器、⑧医療用機器、⑨監視及び制御機器、⑩自動販売機などで、殆どの商品が同時にスタートします。WEEE には附属書 II（材料及び構成部品の分離処理）があり「the crossed-out wheeled bin マークを貼って、適性分離処理しなさい」とされています。ここには PCB を含有するコンデンサー、水銀を含有する部品、電池、携帯電話、トナーカートリッジ、液体と糊、カラートナー、ＣＲＴ等といったものが指定されています。

(3) 『EU 化学白書』について

いま、世界各国、地域に化学物質規制があります。特に欧州では、EINECS（既存化学物質名簿）とか ELINCS（新規化学物質名簿）というもともとの EU 指令があります。それを踏まえて、もう少し標準化した化学物質規制を作ろうということで『EU 化学白書 ― Strategy for a Future Chemicals Policy ―』が公表されています。これは、持続可能な発展（Sustainable Development）、EU 化学産業の競争強化、健康と環境保護、消費者への透明性、国際的整合性、アジェンダ 21 の 19 条の具現化等を目標にして、いま大きな動きが出てきています。

欧州では、ほぼ 30 年で 100 万トンの化学物質生産が、現在 4 億トンになっています。そして EU 域内で登録されている化学物質が 10 万物質あり、産業界で使われているのは、多分、3 万物質といわれています。3 万物質の中で化学的に検証され、データとしてアセスメントされているのが 140～150 物質といわれています。したがって、これからの動きとしては、いままでの化学物質を「いいか」「悪いか」、そして「継続していいか」「廃止か」を化学的にアセスメントを実行し、場合によっては規制にもっていくことが起こると思います。しかし、全面的に、早急に包括的なアセスメントがなされるとは思えませんから、時間のかかる問題だと思います。

また、単一システムということで、REACH システムというのが動いています。これは「1 トン以上の物質はセンターデータベースに登録しましょう」ということです。これは化学物質の情報開示を皆で共有しようというシステムです。

4. 中国の環境問題について

(1) 法体系について

中国は、南北 5,500km、東西 5,000km の広大な国土を持っています。世界でロシア、カナダに次いで 3 番目の広さです。南と北の土壌の質がアルカリ性、酸性と全く異なっていて、南北で採れる石炭の質も全く違う。広大な中国であるが故に 1 つの規制で全部をカバーしようという見方は決してよくないのではないかと思います。

中国は、国、省、郡、市、街の法律など、企業が進出しようとする拠点があるところの法律をじっくり見ていかないと、必ずしも「中国が出している法律を見たからいい」というわけにはゆきません。日系企業が多い上海、北京、深・ の出している法律をよくよく注意してご覧になる必要があります。

中国の法体系と制定機関は、法律（Laws）「全国人民代表大会常務委員会」、行政法規（Administrative Regulations）「国務院」、規章（Rules）「国務院の委員会、直属機関、部」、通知（Notices）「国務院の部、委員会、直属機関」、標準（Standards）となっています。我が国の国会に相当する全国人民大会の中の常務委員会がいちばん大きな権利を持っています。内閣相当の国務院の下に直属官庁として中国国家環境保護総局があります。

中国の環境の原点は中国の憲法にあるといわれています。憲法に定められた環境保護規定は他の法律制定の立法根拠となっています。環境保護の単行法規（総合環境基本法律のもとでの単行法であり、環境保護法律の中で最も重要な法律）としては、1.汚染防止関連の法律、2.自然資源保護法面の法律、3.土地利用計画方面の法律があります。全般的にいって、いま中国には一元化された法律はあまりありませんが、その中でも多いのは、土壌、大気、水質に関するもの、安全衛生が目立ちます。リサイクル、化学物質規制に関しては、かなり後れていて、急ピッチで制度化されているのが実情です。

中国の環境保護法律全体を貫く重要制度は大きく分けて 4 つあります。1 つ目の「環境影響評価制度」は、環境の開発と利用前に、当該開発と建設プロジェクトの場所選択、設計、工事及び完成したプロジェクトの周辺環境影響の可能性、そしてこの可能性に対して防犯措置、最終不可避の影響調査・予測・評価を行い、最善の防止策を制定する法律制度です。2 つ目の『“3 つの同時”制度」は 70 年代から始まり、一切の環境に影響するインフラ整備プロジェクト、技術改造と地域開発プロジェクトについての汚染防止施設はプロジェクト主体の設計・工事・施工と稼動を同時に実施しなければならない制度です。3 つ目の「汚染物排出費用徴収制度」は、いわゆる排出税で、汚水、廃棄、固体廃棄物、騒音、放射性物質に基づいて排出費用を出さなければいけません。そして 4 つ目は「許可書制度」で、環境汚染防止許可書、環境破壊防止許可書、総合環境保護許可書があります。

(2) リサイクル立法化作業

リサイクルに関する第 10 次 5 ヵ年計画があり、いまのところ 2005 年時点の目標として再利用が 550 億円、鉄 1,700 万トン、その他プラスティック、紙等があります。そして 2008 年に開催の北京オリンピックに向けて、かなりのスピードで法整備が行なわれると思います。現状では、各種廃棄物の回収拠点が 16 万箇所、回収品の加工工場が 3,000、リサイクルに関わる企業が 5,000 社、就業者が 140 万人いるということですが、実際のところ、このように運用されているか詳細は把握できていません。

リサイクル関連では、2002 年 3 月、BAN（Basel Action Network）が率いる国際市民団体連合によって、カリフォルニア州のコンピュータメーカーを中心に米国から中国へ廃電化製品が輸出され、素材回収がされていることやプラスティックや電線が屋外焼却されていることなどが写真とともに報告され大きな話題になりました。米国が廃家電製品の 50～80%を開発途上国に輸出していること、欧州や日本からの輸出についても報告されました。

国家環境保護局 SEPA（State Environmental Protection Administration）が公害問題（特に、有害ゴミの廃却）、製品の環境安全表示化、包装材規制等に関して、いちばん中心に動いている所轄官庁です。中国は、全般的にいろいろな法律がありますが、内容がもうひとつ明確に判らないところがあり、いかに運用されているかを把握するのは非常に難しいと思っています。

「包装固形廃棄物法（Solid Waste Act）」についてみてみますと、主な内容は次の通りです。製品の包装は回収や再利用がし易く、廃棄の際、環境問題を生じてはならず、自然崩壊する材料を選ぶべきであり、また、製造社、販売者及び全ての消費者が関係当局の示す規定に従って包装材の回収と再利用に携わるべきとしています。危険廃棄物の貯蔵、運搬に使われた包装材は再利用の前に洗浄処理すべきであり、また、中央政権は各地方政府に小売段階での発泡スチロール包装使用を制限する命令を

だしているが、それは食品包装のみに限ること等が主な内容です。

「運搬包装規定」に関しては、危険物運搬管理法（Hazardous Goods Transportation Management Regulations, 1996）があるものの、有害廃棄物を含めた危険物の移動に関する運搬包装と安全処置の非常に基本的な指導を施しているに過ぎません。しかも規制ではなく、指導しているというガイドライン的な要素が強いと思います。

(3) 電池について

電池については、いままで日米欧の電池工業会の 3 者が中心になって世界の電池規制に動いていましたが、最近、中国の電池工業会が参加したいということで、いま、日米欧に加えて中国とともに動こうとしているようです。

昔は、四畳半家内工業といい、たらい 1 つあれば電池ができるというので、各家庭で家内工業的に「たらいで電池を作っていた」のが中国の実情です。したがって、性能・品質は、欧米、日本の電池と比べるとかなり落ちるということでしたが、最近は技術が進歩し、数も日本、米国を凌駕しています。無理もありません。電池の数え方は面白いことに「人口×何個」です。したがって、電池の市場規模は「国の人口×何個」という計算なのです。

輸出入取引の電池は、2002 年 1 月現在、政府の登録が義務付けられ、水銀含有量も制限されています。電池は非水銀か、含んでいても 0.025%以下でなくてはならない厳しい規制があります。2005 年 1 月以降は、水銀含有量 0.0001%以上のアルカリ性亜鉛やマンガン電池も禁止されます。また、全ての電池は、水銀含有量を表示しなくてはなりません。

2002 年 2 月、電池のリサイクルを促進するため SEPA は生産者に全ての電池回収を義務付ける規則を提起しました。その結果、リサイクル工場が 2 件設立され、電池回収箱が公共の場に設置されました。4 月現在、生産者の負担義務などの情報は入っていません。

(4) 電化製品について

2000 年 4 月、①コンピュータ及びその部品、②ビデオカメラ、③電話機、④テレビと陰極線管、⑤ビデオゲームセット、⑥電気炊飯器、⑦複写機、⑧エアコン、⑨電子レンジ等の中古製品の輸入を禁止しました（ただし、中古品を再新して再輸出するための輸入は免除）。この措置は、先述したように 2002 年 3 月の BAN、その他アジアの環境団体が、中国への不法電化製品輸出について報告書を発表したことに関連して当局の取り締まりは厳しくなりました。

もう 1 つは、中国検定資格認定証（CAAC）というのがあり、中国の強制認定印の表示がない製品の国内販売、輸入を禁じることになっていて、電気工具、家庭電化製品を含む 19 種類 132 品種が対象になっています。

(5) 環境関連法

廃棄物処理関連では「個体廃棄物環境汚染防止法」があり、1995 年 10 月に公布され、96 年 4 月に施行されています。「個別種類限定の法規及び関連法規」では海洋投棄管理条例、ポリ塩化ビフェニルを含む電力装置及びその廃棄物による汚染防止に関する規定、都市放射性廃棄物管理方法等の決まりがあります。

廃棄物規制に関する国家基準には、「工業 “ 三廃 ” 排出試行基準」（廃気、排水、固形廃棄、物の排出基準の設定）、「有色（非鉄）金属工業個体廃棄物汚染抑制基準」「ポリ塩化ビフェニルを含む廃棄汚染物の抑制基準」「シアン化合物を含む廃棄物汚染抑制基準」「建築材料用工業廃棄物中の放射性物質規制基準」「都市ごみの農用規制基準」「廃棄物輸入に関する環境保全暫定管理規定」等があります。

土壌浸食及び土壌汚染関連では「水土保持法」が 1991 年 6 月に成立しています。「土地回復規定」は 1988 年 10 月に公布されていて、生産、建設活動等によって破壊された土地に対して破壊者の回復責務等を規定しています。また中国の場合、建物の改築・増築の場合には必ず「届出」が必要です。

『“3つの同時”制度」というのは、設計・工事・施工と稼動を同時に実施することで、環境側面のアセスメントから見た制度だといえます。環境配慮のアセスメントに関する法律はいろいろありますが、現在は特に建築関係の法律の比重が大きいと思います。

水質汚染については、河川、湖沼・池、地下水、沿岸域の主要な汚染物質としてアンモニア、窒素、揮発性フェノール類、リン等の物質が規定されており、工業排水基準で物質ごとに基準も設けられています。

化学関連法としては、「清潔生産推進法（清潔生産管理）」、「安全生産法（労働安全管理）」、「食品衛生法（食品・食品添加物管理）」、「危険化学安全管理条例（危険化学品管理）」、「化粧品衛生監督条例（化粧品管理）」、「危険化学品安全管理条例（毒劇物）」等があります。

危険化学品安全管理条令（生産許可書申請）は、2002年1月に公布され3月に施行されています。これには、①生産する企業の新設、拡大、改造は、省・自治区・直轄市政府経済管理部門と市政府の危険化学品安全監督管理総合の部門の審査を通過した後に、人民政府の許可を申請する。②この許可を取得した後に、省・自治区・直轄市政府経済管理部門と市政府の危険化学品安全監督管理総合の部門は批准書を発給する。③この批准書を持って工商行政管理局に企業営業登録を申請する。④同時に、同類企業は、国務院品質検査部門に危険化学品生産許可書を申請する等が謳われています。

「貯蔵・運輸の管理」には、①国家標準に適する生産プロセス、設備或いは貯蔵方式と施設を有すること、②工場、倉庫周辺の防護距離は国家標準にかなうこと、③専用の倉庫と場所を有すること、④生産あるいは貯蔵に必須な管理人員と技術員、⑤健全な安全管理制度、⑥人口密度の高い地域、公共施設、水源、駅、港、空港、交通幹線、農田、風景名所との距離は国家標準に適すること、等が謳われています。

「化学品環境管理立法」の現状を申し上げますと、化学物質関連の製品を中国に輸出する場合には、化学品初回輸（出）入及び有毒化学品輸出入環境管理規定（登録制）の登録が必要です。これは5年に1回ということで、最近では2002年5月頃に実施されました。また、危険化学品の輸出入に対する登録管理規定は2002年10月に公布され、規制内容が輸入禁止類と制限類と自動輸入許可類とに分化されますが、これはいずれリストが公表されると思います。

最後に、海外の化学物質の登録に関しまして概観しますと、EUがいちばん古く、前にも述べましたようにEINECSとELINCSがあります。これがEUの『化学白書』と関連してどうなるかという動きの中にあります。

米国には、先述したようにTSCAがあります。そしていわゆるPRTRの中で最も「範」とされているTRI（Toxic Release Inventories）という米国のPRTR版があります。これはいまでも「範」とされていますが、「何故範か」というとシステムが非常によく出来ているからです。いまでもEPAのTRIのwebを使うと州ごとに年間1万ポンド以上の化学物質使っている工場が即座に判るように載っています。国民に情報を開示し、誰でもアクセスできるということで有名なのです。「鉛」を年間1万ポンド以上使用している企業、組織は全て届出をするのですが、最近は年間使用量が「100ポンド以上」に変更されています。

カナダでは、DSL、韓国ではECL、オーストラリアではAICSという化学物質のリストがあります。中国では、先ほど申し上げましたように、やがてリストが公開されると思います。

世の中に化学物質は10万種類といわれていますが、アセスメントを行うことによって10万種類の化学物質がかなり明確にリストに載ってくると思います。

□

連載

欧州環境規制動向
～在ブラッセル弁護士モニタリング情報 [25]

I. EU

1. 欧州議会、2 種類の難燃剤を禁止

欧州議会は 2002 年 12 月 18 日、発癌性が疑われるとして 2 種類のポリ臭素系ジフェニールエーテルの禁止を決議した。同化学物質は家具および電化製品に難燃剤として使用されている。

同法により、ペンタブロモジフェニルエーテル（ペンタ-BDE）とオクタブロモジフェニル（オクタ-BDE）の上市と使用が実質的に禁止され、さらに危険物質の上市と使用に関する指令 76/769/EEC が修正される。今後、15 加盟国の政府代表機関である閣僚理事会が同最終案に署名すれば法律となる。

欧州委員会の原案によると、同指令の適用対象はペンタ-BDE のみであった。

2002 年 10 月、同案がまだ欧州議会と閣僚理事会によって審議されている中、毒性･生態毒性・環境科学委員会（CSTEE）がオクタ-BDE のリスク評価を完了した。

同科学委員会の強い勧告によりオクタ-BDE も法案の適用対象となり、また当該禁止物質のいずれか 1 種類あるいは 2 種類を含有する製品も禁止されることになった。2002 年 11 月初旬に、欧州議会と欧州理事会の代表による調停委員会が同最終案に合意した。

同指令は官報告示日が発効となる。その時点から加盟国は、国内法の調整に 12 ヶ月間、また禁止措置の適用までにさらに 6 ヶ月間与えられる。しかしながら、調剤および物品の難燃処理剤に含まれる物質の濃度が質量比が僅か 0.1%に満たない場合には容認される。

オクタ-BDE が適用対象に含まれ、また禁止物質を含有する製品が禁止されることになったのは、以前に同案の採決が行われた時の議会の要求を反映するものである。

当初、欧州議会はデカブロモジフェニールエーテル（デカ-BDE）にも法律を適用するよう求めたが、その後同科学委員会が進める研究結果を待つことに合意した。

同案の前文において、同研究が 2003 年 6 月 30 日までに終了するとの見通しが示され、「かかる研究結果を速やかに評価すること、さらに特定されたリスクに対処するために適切かつ厳格な措置を提案すること」が欧州委員会に付託されている。

2. 環境相理事会、十分なデータのない化学物質の禁止を要求

環境相理事会は、安全性を証明する十分なデータのない市販化学物質は禁止すべきであるという。2002 年 12 月 9 日に開催された同理事会において、EU 化学物質政策に関する結論が採択された。これは最も危険な化学物質を代替物質に変えることを求めるものである。また、「登録に必要な十分なデータがない場合には販売禁止を意味する」ことが明らかにされた[1]。

同結論は、欧州委員会が 2001 年 2 月に刊行した新 EU 化学物質政策に関する白書について同理事会が公開討議を実施した後にまとめたものである。同白書に法案の概要が示された訳であるが、閣僚理事会は 2003 年初めに欧州委員会が同法案を公表する際の内容について見解を示そうとしたのである。

同法案の提出は、欧州委員会内部において環境総局と企業総局との意見に相違があり遅れている。今回の結論は、将来の EU 認可制度には厳しい規則を設けできるだけ多くの化学物質を適用対象に含めようとするものであり、環境総局を支持する内容のようである。

審議後にデンマークの環境相で 2002 年後半期の理事会議長を務めたシュミット（H. C. Shmidt）氏は、将来の法案には、発癌性・変異原性・生殖毒性物質（CMRs）をはじめとして、難分解性生体内蓄積性有害化学物質（PBTs）や一段と難分解性・生体内蓄積性の高い化学物質（vPvB）などを含む難分解性有機汚染物質（POPs）も対象に含めるべきであると述べた。さらに、同議長は特に内分泌撹乱物質に注意を要すると述べた。

また、中小企業に対しては、暫定的免除（waiver）を与えるのではなく遵守を支援するための具体的な指針を提供する計画も「広く支持」された。

白書に示された青写真によると、EU は新規および既存化学物質の双方を対象とする化学物質認証制度を設立することになる。現在、新規物質と既存物質では扱いが異なっており、製造業者は新規化学物質についてのみ安全性データの提供を義務付けられており、規制当局は製品を市場から排除する場合、まず危険性の存在を証明しなければならない。また、化学物質の大多数は既存物質である。

しかし、新制度では証明責任が逆転するため、規制当局が危険性を証明するのではなく、製造業者が安全性を証明しなければならなくなる。計画中の「REACH」制度では、リスクと生産量を基に登録、評価および認可という三段階のアプローチを取ることになる。

第一段階は「登録」である。登録は、既存物質か新規物質かに拘らず、生産量が 1 トンを超える全ての化学物質に適用されることになる。ちなみに欧州委員会の推定によると約 30,000 種類の物質が影響を受けるという。但し、2005 年末以降全ての化学物質に登録要件が適用されるのではなく、適用されるのは年間生産量が 1,000 トンを超える化学物質だけであり、年間生産量が 100 トンを超える物質への適用は 2008 年末からである。また、年間生産量が 1 トンを超える化学物質に登録要件が適用されるのは 2012 年からである。

企業が各自で登録情報を提出し、欧州委員会が中央データベースに格納することになる。化学物質の 80%については登録だけが義務付けられる。

第二段階は登録情報の「評価」である。評価は対策をさらに要する 20%の物質を対象とする。特に、年間生産量が 100 トンを超える物質――15%にあたる約 5,000 種類――が適用対象となる。但し、規制当局側に懸念すべき理由がある場合には、これより少量であってもより危険な化学物質に適用される。

第三段階の「承認」が適用される物質は殆ど無いが、すでに欧州委員会は CMRs と PBTs、特に POPs には義務付けられるとの予想を明らかにしている。

化学物質政策に関するその他の結論の内容として、閣僚理事会は、化学物質の区分・ラベル表示に関する全世界的統合化システム（GHS: globally harmonised system）を EU 法に組込む法案を提出するよう欧州委員会に求めている。

また結論の中で、化学物質問題が議題に取り上げられている国連環境計画（UNEP: United Nations Environment Program）管理理事会の 2003 年 2 月の会合にも言及している。環境理事会は、同会合に向けて、成る化学物質問題に関する EU の立場について以下の 4 項目について合意した。

- ヨハネスブルグの持続可能な開発世界サミットにおける化学物質に関する公約では、2020 年までに人間の健康および環境への著しい悪影響を最低限に止める方法で化学物質を使用および生産することを目標とし、「国際化学物質への戦略的アプローチ」などの現行の UNEP 活動に導入するなど、積極的なフォローアップ・プロセスを求めている。かかる公約の定期的な実態調査の管理・手続きを UNEP の中に設けるべきである。
- 「国際化学物質管理への戦略的アプローチ（SAICM: Strategic Approach to International Chemicals Management）」を 2005 年までに策定しなければならない。そして、人間の健康お

[1] 以下のサイトを参照のこと。
http://ue.eu.int/pressData/en/envir/73567.pdf

よび環境の高度な保護を目的とする具体的な国際的化学物質対策やイニシアチブを推進、支持するものとする。

- クロロアルカン産業に起因する水銀に関する報告書の結論、および UNEP の水銀に関する世界的評価は、水銀とその化合物に特有な対策の根拠となる。
- 加盟国は、例えば法的拘束力を有する手段など、水銀とその化合物に関する具体的な国際的対策の開始、また鉛やカドミウムなど他の重金属に関する世界的評価の開始を支持するとともに積極的に取組む。

さらに結論として、2004 年に水銀対策として「整合的な戦略」を提案するよう欧州委員会に求めている。また、同戦略は「生産、使用、廃棄および排出を考慮に入れた」ライフサイクル・アプローチを採択したものでなければならないとしている。

閣僚理事会議長は、EU は、2003 年末までに危険化学物質の輸出入規則に関して、欧州議会および欧州理事会の第一読会において採択すると環境閣僚に述べた。そして、1992 年規則より現行ルールが強化されることになるという。また同規則は、輸出通知の適用範囲を EU が禁止するより一層広範囲な化学物質にまで広げ、有害物質の輸出には適切なラベル表示を義務付けている。

同規則の他に、EU は、国際取引されている特定有害化学物質と駆除剤の事前の情報に基づく同意手続（PIC: prior informed consent）に関するロッテルダム条約の承認決定も採択する予定である。同条約はアイルランドを除く全ての加盟国が個別に調印しているが、各国の禁止措置や厳しい規制に関する情報提供を義務付け、具体的な輸出通知手続を定め、有害物質の輸出には輸入国の PIC を得る必要があると規定している。同条約の発効には 50 国の署名を必要とする。

3. 欧州委員会、EuE 指令を推進

最終使用機器（EuE: end-use equipment）の環境設計を規制する指令案は、ステークホルダーとの協議過程において、法律の必要性およびその公布時期について幅広く疑問が呈されたが、欧州委員会は全力で同法案を推進しようとしている[2]。

同案は各国の EuE 国内法の枠組みを定めるものである。例えばドラフトの第 14 条には、規則を適用するための標準的 EU 基準が以下の通り規定されている。例えば、販売量が少なく、エネルギー使用に殆ど影響のない特定製品はおそらく同規則を遵守する必要はなくなるであろう。

EuE 指令の適用基準：

- 販売量が著しく多く、域内市場で取引されている製品
- 欧州基準に基づき環境への影響が著しい製品
- 製品の全ライフサイクルが配慮されていること
- 共同体の環境行動計画に定めている優先事項が配慮されていること
- かかる影響に関連して著しく改善の可能性がある製品
- 製品性能に多大な影響が及ばないこと
- 健康および安全性に悪影響が及ばないこと
- 消費者への影響、特に低所得者層に対する影響が配慮されていること
- 非 EU 市場への影響も含め、製造業者の競争力への影響が配慮されていること

この新指令は以前の 2 つのドラフト案に置換わるものである。まず、電気電子機器（EEE）が環境に与える影響に関する提案と、次に、エネルギー効率要件（EER）に関する提案である。

EuE 指令を実施するための国内法は、自社製品の要件適合の自己認証を製造業者に義務付けるものとなる。製造業者の認証には、揺りかごから墓場まで、つまりライフサイクルを通じて製品が環境に与える影響を確認する適合評価を行わなければならない。このライフサイクルアセスメント（LCA）は、製造過程および製品使用中のエネルギー消費量、資源使用量、排出量、廃棄物ならびにリサイクル容易性まで考慮するものでなければならない。

また、同アセスメントは、環境により配慮した代替設計の検査に活用しなければならない。製造業

[2] 欧州委員会筋によると、ドラフト指令が 2003 年 3 月にはエネルギー総局に送付されるという。

者は、安全性、品質と性能および「製造コストと市場性」などの経済要因といった他の側面との「合理的なバランス（reasonable balance）」を達成する一方、環境への影響が最も小さくなるような製品設計が期待されることになる。同指令案の付属文書には、製造業者が EuE の設計にあたり考慮すべき以下の事項が規定されている。

EuE に関する環境設計の要素：

- 原材料獲得
- 製造
- 梱包、輸送および流通
- 設置およびメンテナンス
- 使用
- 廃棄

各段階おいて、該当する場合には以下の項目について評価するものとする：

- 材料、エネルギー、淡水など他の資源の予想消費量
- 大気、水または土壌への予想排出・排水
- 騒音、振動、放射能、電磁場など物理的影響による予想される汚染
- 廃材料の予想生成
- 材料の再利用、リサイクルおよび再生の可能性

特に、改善の判断に適切な要素を以下に示す ：。

- 当該製品の重量と容積
- リサイクル材料の使用量
- ライフサイクルを通じたエネルギー消費量
- 有害物質の使用
- 適切な使用とメンテナンスに必要な消耗材の量と種類
- 使用されている各種材料や組立部品を考慮に入れたリサイクル・再利用の容易性、標準組立部品の使用、解体に要する時間と容易性、リサイクルや再利用に適切な材料・組立部品を特定するための基準の使用
- 使用済み組立部品の組込み
- 組立部品や機器全体の再利用やリサイクルに適さない技術的解決法の回避
- 最低保証製品寿命、スペアパーツ入手までの最低所要時間、モジュラリティ、性能拡大の可能性
- 生成される廃棄物および有害廃棄物の量
- 大気中および水中への排出

認証が済み要件を満たすと、製造業者は CE 適合マークを付け、EU 域内で自由に当該製品を取引できる。但し、玩具、圧力機器および医療装置など多くの EEE 製品には、他の指令への適合を証明する EU 適合ラベルが既に付いているので、この CE マーク規定は論争を招く可能性が高い。すでに廃止された以前の EEE 指令案のドラフトには、環境コンプライアンスを証明し、まさしくこの問題を回避するために別の「EE」マークが盛り込まれていた。

ステークホルダーとの協議中、業界、政府、環境団体など各方面から、同案のドラフトに対する疑問と批判が相次いで表明された。新しい廃電気電子機器（WEEE）指令が設計段階から一層環境に配慮することを実質的に意味するものであることから、必要性そのものを疑問視する意見も表明された。また、欧州委員会が 3 月に公表を予定している包括的製品政策（IPP）に関する白書の内容と重複するとの意見も表明された。

さらに、EuE 指令案は現段階では時期尚早であり、IPP 白書の公表と同時期または公表前ではなく、公表後にすべきとの意見もあった。

4. IPP 白書の刊行日未定

ヴァルストレム（M. Wallström）環境担当委員によると、欧州委員会は依然として 2003 年 3 月に待望の IPP に関する白書を刊行する予定であるが、その見通しは不確かになりつつあるという。

同委員は、「日程を定められるか分からない。作業は多いが、今もなお 3 月には採択の予定である」と、2003 年 1 月 12 日にブラッセルで行われた記者会見で述べた。しかし他の情報筋によると、この日程はすでに 3 月後半か 4 月にまで引き延ばされたという。

「人々に訴えるアプローチを見出すのは困難な道のりであった。議会が、私達の原案を受入れず、激しい批判があったことは良かった。持続可能な製造と消費のパターンがもたらす成果を統合する最善の方法について十分議論することができた。議会はすべて同意できるのに、IPP の意味および

実社会におけるその活用法を問いかけてきたのである。」

「私たちはこの点についてかねてから取組んできた。明確な方法を見出し、問題を見据え、どのようにIPPを適用させ活用していくか、そして製品別に進めていくことができるか検討する。」

さらに、委員会がIPPの評判向上のために実施した「名称変更」コンテストに応募があった中には「魅力的な新名称」がなかったと述べた。従って、今のところ「包括的製品政策」という従来の名称が一部には不評ながら、そのまま使用される見込みである。

委員会環境総局筋は、2002年末に同委員が議会のジャクソン（C. Jackson）環境・公衆衛生・消費者政策委員会委員長に送付した書簡に示された幅広いアプローチにも変わりはないと認めた。委員会は、今後も水平的アプローチおよび製品固有の「垂直的アプローチ」、即ち、環境に最も被害を与える製品を特定し、案件ごとに最善の対策を検討するアプローチを構築し続けることになる。

一方、「環境製品宣言（EPD: Environmental Product Declaration）スキーム」を評価する研究が完了したので、ステークホルダーの意見がまもなく委員会のウェブサイトに掲載される。

BIO IntelligenceService社および携帯通信事業体のO_2 Franceが実施している、製品のライフサイクルおよびサービスに関連する「外部環境への影響（External Environmental Effects）」に関する調査は、今のところ、4月に完了する見込みである。但し、最終報告案が委員会内部で回覧されているところである。委員会筋によると、具体的な結論が出される見込みはなく、特に同調査が早めに公表される場合には、具体策あるいは勧告がIPP白書に盛り込まれる可能性があるという。

現在、製品およびサービスの環境的側面に関する情報データベース構築作業が進められている。同調査の第一段階は、BIO Intelligence Service社が実施しており、今年前半には終了する予定である。

5. 欧州議会環境委員会、環境責任制度設立案を批判

議会の環境・公衆衛生・消費者政策委員会は、2003年1月21日、EU全域における環境責任制度の設立を求める欧州委員会案を激しく批判した。多数の欧州議会議員（MEP）が指令案の文書について、実質的な変更を求める以前に、全体的に「分かりにくい」、「中味の乏しい」、「ひどく一貫性に欠ける」と評した。

具体的には、同法案が汚染者に対して環境被害の損害賠償を求めるものでもなければ、一般市民や市民グループに汚染者に対する賠償請求権を十分に認めるものでもないと、同委員会は述べ、同法案の修正を求めている。さらに、EU調和責任規定は大気の質に対する被害も対象に含め、潜在的汚染者が然るべき保険に加入することを義務付けるものでなければならないという。

欧州委員会は、「グリーンペーパー」と「白書」を各1冊刊行するなど、10年間に及ぶ準備の後、2002年1月23日に環境被害の防止と回復に関する環境責任指令案を明らかにした。その趣旨は、EU全域におけるスキームを構築し、それに基づき、汚染者、即ち主として工場に対して、自らが引き起こした自然あるいは生物多様性への汚染および被害の賠償責任を求めることである。

この環境責任に関する案件は、現在議会が完全に掌握している。即ち、議会は、最終的に同案の処理に関する主たる責任を同議会の法務委員会に委譲することになったのである。しかしながら、環境委員会は依然として意見表明の権利があり、2003年1月22日には、ギリシャのパパヤンナキス（M. Papayannakis）氏の報告に概要を示した文言の実質的修正と提出された240の修正事項の多くを強く支持した。

同委員会は、将来のEU環境責任制度に以下の内容を盛り込むよう求めている。

- 被害が事故あるいは過失によるものであるかどうかに拘らず、また当該汚染者が特定の許可を得ているかどうかに拘らず、当該汚染者の法的および財政的責任を求める規定。特に、同委員会は、欧州委員会が「許可を得ることによるコンプライアンス（compliance with permit）」および「最先端の防衛」と称する例

外規定（特定の条件下では、環境法を遵守し近代的技術を使用している企業の責任が問われない）の削除を求めている。

- 同指令の適用範囲を拡大し、以下の事項を盛り込むこと：
  (1) 人間の健康に有害な生物多様性、水、土壌や下層土の汚染や被害に、大気汚染を追加すること。
  (2) 国際法、国内法および地域法（欧州委員会が提案する EU 法に限定されるものではない）に基づき、あらゆる生息地および種の GMO 汚染や被害に対する保護。
- 同法施行後 5 年以内に事業者に対して保険加入あるいは他の財政的保証の確保を義務付ける。
- 連帯保証責任。但し、中小企業など「環境被害への少数関与者」については、当該被害に対する「応分の」割合についてのみ責任を問うものとする。
- 公的機関に限らない一般市民および市民団体を対象とする司法へのアクセス。これは、国連欧州経済委員会（UN/ECE）の「情報へのアクセス、市民による意思決定への参加、および司法へのアクセスに関する条約」すなわち「オルフス条約」に基づき汚染者を直接訴えるような場合も含める。

しかしながら、法務委員会が環境委員会の修正を取り上げなければ、環境委員会は、議会の手続きに従い、修正案を直接本会議の審議にかけられるようロビー活動を展開し、十分な支持を取り付けなければならない。

法務委員会で同案件を担当するオランダのマンダース（T. Manders）欧州議会議員が同案に対してまったく異なる方針をとればそうなりかねない。同議員は「環境リスク評価管理制度（ERAM）」という詳細なリスク勘定を管理する企業でなければ、最先端の防衛による環境責任免除は適用されないと明確に示唆している。

最終的な報告書の決議は 2 月か 3 月に行われるはずである。

環境委員会の報告は、環境責任制度案の適用範囲の拡大と例外規定の排除を求めて働きかけてきた環境団体の承認は得られるであろうが、業界はルールに従う（すなわち然るべき許可を有する）企業は除外されるという欧州委員会案の例外規定を必死に擁護するものと思われる。

一方、パパヤンナキス氏は、31 票対 25 票で同報告書を承認した同委員会の立場に満足している。しかしながら、欧州議会最大の政党勢力である欧州人民党（PPE）の支持が得られなかったと言われている。

「環境修復コストは、納税者ではなく汚染者が負担すべきである」との声明文が出された。「委員会の採決は、業界からの激しい反発にあいながらも、環境被害を引き起こした当事者は金銭的にも法的にも責任を問われるという原則を支持するものである」と、同氏は述べた。

6. エレクトロラックス、ブラウン、HP、ソニー、新 EUWEEE の遵守に向けて協力

環境ニュースレターによると、国際的な電機メーカー4 社が、WEEE 指令の遵守に向けて、共同購買サービスの検討と共同出資の可能性を調査することで合意した。

AB エレクトロラックス、ブラウン GmbH、ヒューレット・パッカード・シュヴァイツ GmbH、ソニー・ヨーロッパ GmbH の 4 社は、規模の経済の増加によるメリットを生かし、リサイクル制度など共同購入サービスを実現できるよう、いわゆる共同廃棄物調達プラットフォーム（を構築する。

そして、2003 年末までに、プラットフォームを機能させるための運用計画策定を目指している。

4 社の合意内容が発表されてから 2 日後の 2002 年 12 月 18 日に、議会は EU の WEEE 指令を発効するための法律を承認した。ちなみに、同指令では、一つには 2005 年から廃電子製品リサイクルコストの全額負担を製造者に命じている。

同指令の主要目標は、電子製品の埋立処分ではなくリサイクルを奨励することである。4 社は、お互いの協力を通じて指令遵守にかかるコストの低減を期待している。例えば、リサイクル業者 1 社と契約すれば欧州全域において 4 社のリサイクル要件のすべてに対応してもらうことができる。

2005 年 9 月より前に生産された製品については、製造業者が使用済み製品のリサイクルコストを共同で全額負担し、各社は市場シェアに基づいて総額に占める金額を負担する。

2005 年 9 月より後に生産された製品については、企業は自社製品だけのリサイクル義務となるので、簡単かつ低コストでリサイクル可能な製品の設計を企業に促がすことになる。

また、別の（RoHS）指令の条項において、2006 年 7 月 1 日以降、ほとんどの製品において鉛、水銀、カドミウム、六価クロムおよび 2 種類の臭素系難燃剤の使用を禁止しており、現在生産されている電子製品の大半に鉛が含まれていることから、企業はいずれにしろ製品を再設計する必要があるだろう。

7. 環境閣僚、京都条約に基づく CO_2 取引制度を承認

加盟国は 2002 年 12 月 9 日、数ヶ月間に及ぶ膠着状態を打破し、おそらく世界最大規模になるであろう CO_2 排出権取引制度について合意に達した。

同制度は企業に排出権売買を認めるものであり、京都議定書により EU に課せられた 2012 年までに温室効果ガス（GHG）の排出量を 1990 年比で 8%削減するという義務を達成するための EU 計画の礎となる。

環境相理事会における合意に基づき、2005 年時点においてコジェネ（CHP）発電、鉄鋼、セメント、ガラス、タイル、紙、段ボール生産に従事する企業はすべて、EU キャップ・アンド・トレード型（cap-and-trade: CO_2 排出量に上限を設けて排出量を取引する排出権取引）制度に参加しなければならない。

加盟国は各部門毎に CO_2 排出キャップ（上限）を定めるが、これは委員会の承認を得なければならない。

しかしながら、一部の業界には、同制度の第一期すなわち 2008 年までの期間、離脱（opt-out）という選択肢が認められる。離脱という選択肢は一連の厳しい規則に基づいて委員会が認めた場合に限られるが、合意成立に至ったキーとなる理由であった。ドイツ、英国、フィンランドおよびスペインはいずれも当初、自主制度支持派としてロビー活動を展開していたこともあり、この離脱選択肢を強く推進していた。

ヴァルストレム環境委員は、「かかる制度がかかる大市場で実施されるという意味では EU キャップ・アンド・トレード制度は初の事例なので、これは EU にとって歴史的かつ意義深い合意である」と発言した。

また、「世界の視線が私達に注がれていた」と述べた。「私たちはこの問題において世界的リーダーシップを発揮した。私たちは気候変動と闘い、経済コストの引下げが可能であることを示す必要がある。」

合意成立に貢献したもう一つの重要な妥協点は、排出権の配分に関するものであった。加盟国の中には、排出権の入札を求める国もあれば、無料配分を求める国もあった。同協定では、最初の 3 年間は排出権を無料配分するとしている。また、2008 年以降の 5 年間は、加盟国はいずれも排出枠の少なくとも 90%を無料で配分しなければならない。

その他の妥協内容の一部を以下に示す。

- 同制度に化学業界やアルミ業界など、他の部門と他の GHG を含める時期を延期する
- 同割当制度の第二期（2008～2012 年）への参加を企業に義務付ける
- CO_2 排出割当量を超過した企業には、第一期では 1 トン当たり 40 ユーロ、第二期では 1 トン当たり 100 ユーロの罰金を課すものとする。

EU 排出権取引制度を承認する法律の発効には欧州議会の承認も必要とする。同議会は同法に関する最初の二つの読会のうち一回をすでに開催している。

8. 国家排出削減計画に関する新ガイドライン

大規模燃焼プラント（LCP）による特定汚染物質の大気中への放出制限に関する指令 88/609/EEC の要件に準拠し、欧州委員会は国家削減計画策定に関する一連のガイドラインを採択した。また、同指令第 4 条の規定により、国家排出削減計画の

適用を決定した加盟国に直接かつ強制的に適用する勧告を出した。同指令は、既存の、かつ 2000 年において操業しているプラントの排出削減目標を達成するために、同計画あるいは二酸化イオウ（SO_2）、窒素酸化物（NO_x）適用する排出制限値の使用および粉塵――同指令の付属文書 III と IV に制限値を規定――のいずれかの選択を加盟国に委ねている。

同計画に従って進める決定をした加盟国は、同計画の対象プラントを特定しリストを作成しなければならない。また、プラントの操業状況に関する規格化した情報を提供しなければならない。例えば燃料の種類、年間操業期間、SO_2、NO_xおよび粉塵に関する最近の年間排出量、1996 年から 2000 年までの汚染対策を実施していない時期の年間 SO_2 排出量などである。また、同制度の場合、排出制限の全体目標も定めなければならない。これは各加盟国毎に各プラントの操業率に基づき計算される。委員会が同計算に適切な公式を指定するまた、勧告の特徴として、2016 年と 2018 年からは制限値を厳しく設定するなど、定められた排出削減目標を達成するための日程を指令に基づき示している（下表を参照）。また委員会は、2008 年 1 月 1 日までに加盟国が排出モニタリング制度を設立しなければならないことに言及している。

仮想加盟国を対象とする
排出目標を達成するための排出削減量の決定

制限範囲	遵守期間	排出量（トン／年間）*		
		SO_2	NO_x	粉塵
国家排出削減計画におけるプラントの最新排出量 (付属文書の表A.1を参照)	該当なし	465,402	129,964	15,186
最新排出量に対して、排出目標を達成するために最低必要な年間排出削減量	2003.1.1 ～ 2015.12.31	312,936	2,894	3,147
	2016.1.1 ～ 2017.12.31	316,449	34,983	3,147
	2018.1.1 以降	316,449	52,060	3,147
排出目標 (付属文書の表A.2を参照)	2008.1.1 ～ 2015.12.31	152,466	127,070	12,039
	2016.1.1 ～ 2017.12.31	148,953	94,981	12,039
	2018.1.1 以降	148,953	77,905	12,039

* Coudert Brothers 弁護士事務所の予測値

9. 欧州委員会、トラクター、建設機械その他の非道路機械による汚染軽減を推進

委員会は、非道路機械に幅広く使用されているディーゼルエンジンの排ガス削減法を提案した[3]。同案の目的は、かかる排ガスによる環境および人間の健康への影響、特にオゾン形成や粒子状物質による健康への負の影響などの軽減である。また、今回の法案は、環境に配慮した輸送手段として内陸水上交通や鉄道を推進するものである。さらに、将来のディーゼルエンジンにはすべて防塵フィルターの装備を徹底させるものである。同法は、この分野における国際的排出制限を目指して米国 EPA との緊密な協力の上に策定されたものである。

ヴァルストレム環境委員は「このイニシアチブは、米国や日本のパートナーと私達が協力して、意欲的な共通環境目標を反映する世界的排出制限を構築する機会を提供してくれる。委員会が提案した同法案は、NO_x や粒子状物質の排出量およびかかる物質の排出が人々の健康や環境に及ぼす有害な影響を著しく緩和するものである」と述べた。

将来のディーゼルエンジンには防塵フィルターが装備される。一部の鉄道用および内陸水路用の船舶に搭載するエンジンなどを含めることで、このような環境に優しい輸送手段の推進が容易になり、ひいては道路輸送から鉄道や内陸水上輸送への移行を正当化することになる。欧州、米国および日本の当局および業界との緊密な協力により、高水準の環境配慮および比較的短期間での実現が可能であった。

現行指令 97/68/EC により制限値は 2 段階導入されている。第Ⅰ期はすでに実施されているが、第Ⅱ期は現在エンジン規模に応じて段階的に実施中である。第Ⅱ期は、2003 年 12 月 31 日までに指令対象となっているすべてのエンジンについて実施される。現行指令は将来に向けた第III期の制限値も見越している。現在委員会が提案している第III期の目標は、NO_xと粒子状物質の排出量を削減し、それにより将来の大気質を改善することである。大気中の高濃度粒子状物質に起因するオゾン発生および健康へのリスクは、共同体の大気質に関する 2 大懸案事項とされている。さらなる対策が講じられなければ、非道路用移動機械に起因する当該汚染物質の排出量は、約 15 年後には道路輸送による排出量と同程度にまで増加することになる。

[3] COM (2002) 765、2002 年 12 月 27 日

第III期は2段階に分けて実施される。第1段階（第III期 A）では、ガス状の汚染物質に対象を限定する。この部分は米国の類似法と同一であるため、非常に短い準備期間で実施が可能である。制限値の適用は、エンジンサイズに応じて2005年12月31日から2007年12月31日までの期間に施行される。第II期の制限値と比べて、第III期Aの制限値を満たすエンジンは NO_x の排出量が約 30%少なくなる。

第2段階（第III期 B）は粒子状物質の排出を対象とし、2010年12月31日から2011年12月31日までの期間に発効となる。かかる制限値を満たすには、エンジンへの防塵フィルター装備が予測され、第II期のエンジンと比べて粒子状物質の排出量は約90%少なくなる。そのため、製造業者は必要な技術開発に要するリードタイムが長くなる。また、防塵フィルターの使用には低イオウ燃料の使用が必須なので、当然、委員会が同分野に必要な法律を提出することになる。さらに、実際の条件下での排出量を表すために、粒子状物質の排出量は新しく開発された過度試験手順（transient test procedures）を用いて測定される。（制限値に関する技術的詳細については付属書の表を参照のこと）

現行法の指令 97/68/EC は国際的な調整がなされているので、製造業者は全世界で同じエンジンコンセプトを提供できる。同コンセプトは現行法案の重要な部分となっている。そのために業界が有する開発資源を限定的な技術コンセプトに集中できるので、高い環境水準を達成できるのである。結果として、同法案の策定において、欧州、米国および日本の当局および業界、特に米国EPAと緊密に協力することになった。米国EPAは数ヶ月以内に類似法案を提示する見込みである。

現行法とは異なり、内陸水路用船舶に使用されるエンジンも対象に含まれている。道路輸送から内陸水上輸送への移行は、道路網の渋滞解消策の一つとして言及されている。同時に、環境に優しい輸送手段として推奨されている。しかしながら、この分野の排ガス法の不備が障害となっているので、内陸水路用船舶を対象に入れることで、将来、環境に優しい輸送手段として推進していくことが容易になる。また、船舶用エンジンはこれまで除外されていたので、内陸水路用船舶を対象として提案された制限値は、すでに二段階の制限値対象となった他の適用ほど厳しいものではない。

同法案の重要部分はテクニカル・レビューである。これは 2006 年に実施される見込みである。同レビューにより、できる限り緊密な国際的調整のために必要な変更を識別する。また、技術開発の恩恵により、ガス状汚染物質の制限値が強化される可能性もあるが、予期せぬ技術的難題が生じるような場合には第III期Bの制限値に必要な例外を設ける可能性もある。さらに、同レビューの結果、適切とみなされる場合には内陸水路用船舶に一層厳しい制限値が導入されることもありうる。

10.欧州理事会、刑法による環境保護に関する決定を採択

理事会（The Council of European Union の間違いと思われる）は、2003年1月27日、刑法による環境保護に関する枠組み決定を採択した[4]。

同決定によると、各加盟国は、ある行為が意図的になされた場合、または過失か少なくとも重大な過失による場合に、同行為を犯罪と定義するのに必要な対策を講じなければならない。

- 人の死亡または重傷の原因となる多量の物質や電離放射線を大気、土壌または水中に放出、排出あるいは注入（introduction）させること
- 人に対する持続的または実質的悪化、死亡あるいは重傷や、保護されているモニュメント、その他の保護対象物、所有物や動植物に対して実質損害をもたらす原因となるまたは責任のある多量の物質や電離放射線を不法に大気、土壌または水中に放出、排出または導入すること
- 人の死亡または重傷、あるいは大気質、土壌、水、動植物に著しい損害をもたらす原因となるまたは責任のある廃棄物、特に有害廃棄物を不法に処分、処理、保管、輸送、輸出入すること
- 工場外において、人の死亡または重傷あるいは大気質、土壌、水、動植物に実質損害をもたらす原因または責任ある危険な活動に従事する工場を不法に利用すること
- 人の死亡または重傷あるいは大気質、土壌、水、動植物に著しい損害をもたらす原因となるまたは責任のある核物質または他の危険な放射

[4] 理事会枠組み決定 2003/80/JHA、2003年2月5日、p.55

性物質を不法に製造、処理、保管、使用、輸送、輸出入すること

・少なくとも国内法で絶滅の危機に瀕していると定義される保護動植物の種またはその一部を所持、捕獲、劣化、殺害または不法取引すること

・オゾン枯渇物質を不法に取引すること

同枠組み決定の第 5 条によると、当該行為に対して、少なくとも深刻な場合には、本国送還に至る場合もある自由剥奪も含め、効果的でバランスがとれかつ制止的な罰則により罰せられるべきである。かかる刑事罰には、他の罰則や措置を伴う場合がある。即ち、当該者の有罪につながった事実から同じような犯罪行為を起こす危険性が明らかに示されている場合には、特に、自然人から正式な認可や承認、会社の設立・経営・管理を要する行為に係わる資格を剥奪するなど、この枠組み決定は 2005 年 1 月に発効となる。

11.2004 年に EU 加盟を果たす 10 ヵ国に対して環境法の暫定的免除

2004 年に EU 加盟予定の 10 ヵ国は、環境分野について、加盟に先立ち EU 法の適用という通常規則の暫定的免除が認められる。コペンハーゲンサミットでの交渉結果を受け、キプロス、チェコ、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、マルタ、ポーランド、スロヴァキアおよびスロヴェニアは、2004 年 5 月 1 日に現在の 15 加盟国の仲間入りをする。

欧州委員会は EU 代表として中心的に交渉を進めたが、暫定的免除－－遵守までの時間的猶予、いわゆる「移行措置」－－については、断固として投資負担の大きい水、廃棄物および大気に関する指令に制限した。廃棄物および水に関する指令などの幅広い枠組み指令については移行措置を認めず、都市排水指令（Urban Wastewater Directive）など特定の法律にのみ移行措置を認めた。

委員会は 2001 年、マルタ以外のすべての候補国との間で、暫定的に加盟条約の環境に関する章の交渉を終了した。マルタも加わり、最終的に 10 月に終了したが、ちょうどこの時期に委員会はチェコ、エストニア、ポーランドとの間で同章について「再度交渉」したが、これは最近採択された法律、特に 2001 年大規模燃焼プラント（LCP）指令を考慮してのことであった。

移行措置

最終的な加盟協定には、新加盟 10 ヵ国すべてに対して以下に示す移行措置が含まれている。

・ キプロス： 2001 年 7 月 27 日および 2002 年 10 月 1 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。包装廃棄物（2005 年）、廃水処理（2012 年）、LCP－2 つのプラントについて特定の制限値。

・ チェコ： 2001 年 6 月 1 日および 2002 年 11 月 26 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。包装廃棄物（2005 年まで遵守の必要はない）、廃水処理（2010 年）、2001 年 LCP（2007 年）。

・ エストニア：2001 年 6 月 1 日および 2002 年 10 月 18 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。有害廃棄物の埋立て施設（2009 年）、廃水処理（2010 年）、飲料水（2013 年）、石油貯蔵施設からの揮発性有機化合物（VOC）排出（2006 年）、LCP（2015 年）。

・ ハンガリー：2001 年 6 月 1 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。包装廃棄物（2005 年）、廃水処理（2015 年）、LCP（2004 年）、廃棄物焼却（2005 年）。

・ リトアニア： 2001 年 6 月 22 日および 2002 年 12 月 6 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。石油による VOC 排出（2007 年）、包装廃棄物（2006 年）、廃水処理（2009 年）、LCP（2015 年）。

・ ラトビア：2001 年 11 月 28 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。VOC（2008）、包装廃棄物（2007 年）、廃棄物の埋立て（2004 年）、アスベスト（2004 年）、廃水処理（2015 年）、飲料水（2015 年）、統合的汚染防止管理（IPPC: Integrated Pollution Protect and Control）（2010 年）、電離放射線（2005 年）。

・ マルタ： 2002 年 10 月 1 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。排水処理（2007 年）、危険物質排出（2007 年）、飲料水（2005 年）、LCP（2005 年）、VOC（2004 年）、包装廃棄物（2009 年）、野鳥（2008 年）。

・ ポーランド：2001 年 10 月 24 日および 2002 年 11 月 26 日に交渉を終了。次の指令に関し

て合意に達した。液体燃料のイオウ含有率（2006 年）、VOC（2005 年）、包装廃棄物（2007 年）、廃棄物埋立て（2012 年）、廃棄物輸送（2007 年）、廃水処理（2015 年）、有害物質の水中への排出（2007 年）、IPPC（2010 年）、電離放射線（2006 年）、LCP（2017 年）。

- スロバキア：2001 年 12 月 11 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。排水処理（2015 年）、有害物質の排出（2006 年）、LCP（2007 年）、IPPC（2011 年）、VOC（2007 年）、廃棄物焼却（2006 年）、包装廃棄物（2007 年）。
- スロベニア：2001 年 3 月 29 日に交渉を終了。次の指令に関して合意に達した。包装廃棄物（2007 年）、都市廃水処理（2015 年）および IPPC（2011 年）。

（出典： 欧州委員会）

12. 欧州議会および閣僚理事会、環境政策決定への市民参加の権利について合意

議会および閣僚理事会が市民の環境情報へのアクセスについての合意からちょうど 2 ヶ月後、両機関を代表する委員会は環境計画およびプログラムへの市民参加に関する姉妹指令案についても歩み寄りを果たした。かかる計画およびプログラムは、現行の 2 つの EU 法（指令 85/337/EEC と指令 96/16/EEC）に概説されているように、廃棄物、大気質管理ならびに硝酸塩からの水質保護を対象とするものである。

同 2 案が最終的に成立すると、EU がいわゆるオルフス条約すなわち国連欧州経済委員会（UN-ECE）の環境問題における情報アクセス、市民政策決定参加、司法へのアクセスに関する条約を批准する道を開く一括法案の重要な部分を構成する。

すべては、EU における環境および環境政策の決定に関する情報だけでなく、政策立案過程の協議に参加し、環境問題が危険にさらされる場合には法的保護を求める「権利」と「自由」を人々に与えることを意味する。

国際オルフス条約批准への道筋をつけるために、EU は同条約の 3 つの要素に関する個別法に取組んでいる。議会と閣僚理事会の交渉者は、2002 年 12 月 6 日に第 1 の個別法で合意に達し、今度は第 2 の環境計画とプログラムへの市民参加に関する法律に合意した。

2002 年 12 月 10 日の合意内容を発表する理事会のプレス発表によると、同案は主として、EU の政策決定手続きへの市民参加の奨励、2 ヵ国以上の加盟国に関する事例の場合には、同手続きの「一貫性」の確保に関することであるという。

同発表によると、UN-ECE が決着させた 3 大懸案事項は、指令の適用除外、IPPC に関する複雑な EU 法に基づく許可の更新への市民参加、ならびに今後明らかになる法律の範囲拡大を可能にする条項を盛り込むかどうかに関するものであった。

加盟国は、国防上の利益に係わる計画は市民の注目にさらすべきではないと主張し、デンマーク環境省の John Bæk Sørensen 氏によると、議会の交渉者は他で譲歩を得ることを期待してこの点でなかなか合意しなかったが、最終的に主張を通した。

IPPC に関する EU 法に基づく許可の更新は公開協議事項とすべきかどうかという問題について、両者は、前述の指令（96/61/EEC）に詳細に概要が示されているように、企業が設置計画の「わずかな修正」しか意図していない場合に市民と協議する必要はないと合意した。「一方で、計画過程への市民参加を確実なものとし、他方で企業に計画作業を最終決定できるようにする－このバランスを取るのが難しかった」と同氏は述べた。

「もちろん、大幅な修正が問題となる場合には市民と協議する必要がある。結局すべて「市民の利益および企業の利益とのバランス」に集約された」と述べた。

最後に、理事会の広報官は、指令案の範囲拡大の問題については、議会は将来において考えられる拡大に関しての文言を求め確保したが、かかる見直しの実施時期に関する詳述はないと述べた。EU 指令はかかる見直し条項を盛り込むことが多いが、これは文言に「あくまでも可能性にすぎず、日付は明記されない」と同広報官は述べた。

デンマークの環境相であり、現在閣僚理事会の議長を務めるシュミット（H. C. Schmidt）氏は、合意を成立させた委員会の議長であったので、結果に非常に満足していた。

同環境相は、「我々は計画およびプログラム推敲における公開性と透明性を必要とし、我々の政策決定に参加する機会を市民に与えなければならない」と、声明の中で述べた。そして「我々は、市民に早期から実質的に承認手続きに参加する権利を確保するとともに、政策決定を市民に周知させることができるようになった。EU 環境政策を市民とともに所有できることは特に重要である」と述べた。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

II. ドイツ

1. ドイツの気候変動目標

国際エネルギー機関（IEA）が 2002 年 12 月 18 日に発表した報告書によると、ドイツでは原子力発電の廃止を決定したが、これにより化石燃料の輸入への依存度が高くなり、気候変動の原因である GHG 削減へ向けての長期的公約を脅かすことにもなりかねないという。

「IEA 加盟諸国のエネルギー政策－2002 年ドイツの見直し（Energy Policies of IEA Countries Germany 2002 Review）」では、パリに本部を置く IEA が、同国の「意欲的な」エネルギー分野での目標追求を称賛したが、とりわけ、現在進められている GHG 排出削減、そして原子力および化石燃料を再生可能なエネルギー源に置き換える取組みを高く評価した。

IEA は、30 加盟国からなる OECD（経済協力開発機構）のエネルギー部門であるが、ドイツの原子力発電の廃止に関しては、懸念を隠すことなく「ドイツは原子力の代わりを見つけざるをえなくなるだろう」と指摘した。現在同国の原子力発電は、発電総量の 30%、1 次エネルギー総量に関しては 13%を占めている。

「この決定がエネルギー政策に与える影響は深刻である」と IEA は語り、同国が「京都議定書の公約期間後の気候変動緩和を損なうことなく」原子力発電の代わりを見つけるのには苦労するだろうと付け加えた。

同国は、国連気候変動枠組み条約（UNFCC）京都議定書の目標達成を目指す「EU（欧州連合）15 加盟国共同負担計画」の要である。同議定書は、2008～2012 年の間に、、欧州全土の GHG 排出量を 1990 年比で全体に 8%減らすように求めている。

IEA 報告書では、原子力発電廃止により突きつけられる「難問」の他に、同国のエネルギー政策に関する他の環境的側面、特に 2000 年 10 月に発表された政府の「全国気候保護計画（National Clime Protection Programme）」に盛り込まれている施策を検証した。

IEA は、再生可能エネルギーおよびコージェネ事業への政府支援、代替燃料キャンペーン、建物のエネルギー効率改善、産業界との自主協定、エネルギーベースの「エコ税」などの成果である GHG 削減を讃えた。

しかしながら、「これら施策の潜在的な便益も、納税者や消費者に負担がかかるので、相殺されてしまう」とし、さらに「これら施策の適用は柔軟に、市場環境に合わせて行うべきだ」と指摘した。

IEA は、エコ税は、燃料に含まれる炭素量および外部効果をより反映しており、エネルギー・ユーザーへの適用も平等にできると推奨している。

また、政府は国内施策を優先しているが、これは京都議定書の「柔軟なメカニズム」の受け入れに逆行するもので、「柔軟なメカニズム」を取り入れれば、気候変動対策の総コストは大幅に削減されるだろうと述べた。京都議定書に盛り込まれた市場基盤のスキームには排出権取引、共同実施およびクリーン開発メカニズムが含まれている。

2. ドイツ環境庁、企業の環境投資は 1990 年中頃から減少と報告

2003 年 1 月 17 日に発表された環境庁（UBA: Umweltbundesamt）の新刊行物は、独企業の環境保護投資が 1990 年代中頃から、20～30%減少していると報告している。

UBA の報告書「環境保護による成功（Erfolgreich durch Umwelschutz : Success through

Environmental Protection)」は、製造会社の環境保護関連費は、1995 年に 90 億ユーロに達したが、1998 年までには 62 億ユーロに減少したとしている。この減少は、独企業がそれまでに相当の環境保護設備に費用をかけてきていたので、現在は大半が再投資や保守管理に必要なだけだからだとした。

また、1975～1989 年の西ドイツの環境保護への公共・企業投資は、総額 1,950 億ユーロであったと述べた。統一後の 1991～1998 年の間に、国全体で、国と企業は、さらに 1730 億ユーロの投資を行ったという。

1998 年には、環境費は GDP の 1.7%を占め、国防費（1.3%）を超えており、この費用の約 3 分の 1 は国家財政から出されたものだという。UBA の統計によると、同年の製造会社の投資額は、騒音防止に約 1 億ユーロ、廃棄物管理に約 15 億ユーロ、水質保護に約 24 億ユーロ、大気浄化策に約 22 億ユーロであった。

さらに、環境保護はコスト要因とみなされているが、企業によってはコスト削減の方法として高く評価していると述べ、EU の EMAS（環境管理・監査スキーム）に参加している企業を対象に行った調査を引き合いに出している。調査対象企業の 49%が環境配慮型経営によって廃棄物管理費が削減されたとしており、39%がエネルギーコストの削減に役立ったとしていた。

マクロ経済レベルでは、環境保護によるコスト削減は環境投資を上回ることが多いと述べ、一例として、石炭火力発電所での大気浄化策は、二酸化硫黄 1 トンを削減するのに最高で 900 ユーロのコストがかかったが、1 トンの削減により、医療・農業・建物の修繕費において、最高で 5,900 ユーロ削減できた。加えて、「厳しい環境規制は、競争力のある環境保護産業の発展を支援し、技術革新を促進しているので」ドイツの輸出に一役買っていると、述べている。

同国は、1998 年に環境保護技術の輸出で世界市場の 17.1%のマーケットシェアを確保し、米国（20.9%のマーケットシェア）に次いで 2 位であったと環境庁は述べた。

3. エコ税収、急速な伸び

ドイツの「エコ税」は、2003 年 1 月 1 日に、4 度目で最後となる引き上げが行われ、政府にとって非常に実益のあることが立証されてきている。自由民主党（FDP）国会議員が提出した議会での質問への答弁で、政府は、エコ税収は今年 2003 年、2002 年の 146 億ユーロから 28%増加し、188 億ユーロに達することが予想されているとした。

2 月初めにエコ税の引き上げを予定どおり実施したことと併せ、政府は最近、産業界やその他の大口エネルギー・ユーザーに対する免除を削減した。この改正で 2003 年には 16 億ユーロがもたらされたが、これは税収の対前年比増加分の約 5 分の 2 にあたる。

1999 年 4 月に初めて導入されたエコ税の主な目的の 1 つは、労働者及び雇用主の年金拠出金の削減分をエネルギー税収で賄うことであった。

この意味においては、このプログラムは部分的な成功である。拠出金の削減に一役買ったとはいえ、拠出金の割合が、1999 年には歳入の 20.3%だったのが、現在は 19.5%になっただけである。さらに、免除規定が厳しくなり税収が増えたとはいえ、政府が財政赤字削減に腐心しているので、その大半は一般歳出用に留保されている。

4. ドイツのエコ税プログラムに試練

ライニッシュ・ヴェストファリシェス経済研究所（RWI）は、政府のエネルギー税計画変更の予定を批判している。最近、ドイツ議会の財務委員会での公聴会で、RWI の専門家は、変更を行うと企業の競争力が弱まり、GHG の削減ができなくなる上社会的に不当な行為である、と断言した。

さらに、例外をなくす計画により、国内産業のコストが、特に労働集約型部門で大幅に増加するだろうと述べた。RWI は、資本財部門のコストは 30%上がり、食品部門では 2 倍になると試算している。

一方、暖房用天然ガスの税率を暖房用軽油の税率と同様のレベルまで引き上げる計画に関しては、暖房用軽油の方が CO_2 の排出がかなり多いことから、政府の気候変動政策と矛盾していると、述べた。さらに、低所得者世帯の負担が他に比べて

大きくなるという。

5. ドイツ、再生可能エネルギー支援に再び注目

先日公表された提案では、同国の再生可能エネルギー支援法が手直しされ、2010 年までに国内電気の 12.5%を再生可能資源で発電するという目標達成の後押しをすることになる。緑の党のトリッティン（J. Trittin）環境相は、この計画は財政的には殆ど影響しないと述べた。

エネルギー大量消費型産業は、再生可能エネルギーの送電コストへの支援義務の免除を求め、クレメント（Wolfgang Clement）産業相の支援を受け、同環境相とかなり激しい戦いを展開したが、環境相は業界からの圧力に屈しなかった。双方の勢力争いは選挙後の交渉で、環境相が再生可能エネルギーに関する権限を有する地位についた後も続いていた。

政府は、平均的な風力を有する立地での陸上型風力発電の実用化を目指しており、改正案では、この目標達成に向けて助成のレベルと逓減率が修正される。好立地の風力タービンは支援を減らされ、立地条件が悪い風力タービンに対する支援もほとんど増えない。

逓減前のオフショア風力発電への最高支援期間は、2006～2010 年と期間が延長されるので、必要な大型投資への支援が行われることになる。

「10 万戸（の屋根）太陽熱発電計画」は 2003 年に終了し、代わりに一部の太陽光発電設備への支援として、電力買い取り価格を引き上げる。また、地熱エネルギーが初めて再生可能エネルギー法（EEG）の適用対象となる。バイオマスおよび水力発電への支援も改定が行われる予定である。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

III. 英国

1. 英国のポジション・ペーパー、化学物質戦略の進捗の遅れを批判

政府は新 EU 化学物質戦略に関する「ポジション・ペーパー」[5]を発表したが、これは間もなくギリシャを EU 議長国として行われる REACH 法案についての討議に関して方向性を与え、基調を打ち出し、しかるべき進展の確保を一体となって目指すものである。

ミーチャー（M. Meacher）環境相は 2002 年 12 月にブラッセルで、EU 諸国の環境閣僚に、英国は「一般市民の健康と環境を十分に保護する法律の制定を保証するために、引き続き全力を注ぐ」と述べた上で、化学物質法の改正案の完成は 1998 年というかなり前に約束されていたにも拘らず、「欧州委員会の遅々たる進展に落胆している」と述べた。

ポジション・ペーパーは、「REACH 枠組みの主要要素が実際的かつ有効に機能する方法」を提示し、「動物実験を最少に止め、化学産業の競争力を維持しつつ、化学物質情報収集および最も懸念される化学物質への取り組みのための、迅速かつ有効なシステム」を求めている。

欧州委員会は約 1 年前に白書を発表し、個々の化学物質・混合物に関する有害情報収集、リスク評価、分類、ラベル表示、販売および使用の制限のための化学物質の登録・評価・承認（REACH）を提案した。

化学物質部門および企業総局からの猛烈なロビーイングを受け欧州委員会は、最近、今回の法案の形態や内容について再び協議を行うと発表した。その結果、来年初めまでに法案ができることは期待できなくなった。またこの遅れにより、「2004 年までに新システムを実施」というイエーテボリサミットの求めに応じることができなくなったのは確実である。

同国が現在考えている「容認可能な妥協」を基準

[5] このポジション・ペーパーについては下記のサイトを参照のこと。
http://www.defra.gov.uk/environment/chemicals/pdf/necs-ukposition.pdf

にすると、「特別承認が必要なほどに憂慮すべき」と分類される化学物質リストの適用範囲が広げられて、生産現場で生成される様々な中間化学物質が含まれることになる（駆除剤および殺生剤は含まれない）。これに関連し、かかる化学物質の承認手続きは、EU レベルで行うことが必要となり、十分な社会経済評価も盛り込むことになる。

同時に、同国の提案は危険性の高い物質の代替が担う役割を規定し、強制廃止については何の提案もしていない。しかしながら、確固たる評価および試験要件を引き続き重要視しており、化学物質部門が「実行可能」と主張しているものに比べ、非常に強力なものを求めている。

2. 英国の中小企業、「環境認識が欠如」

英国の大半の中小企業は、自らの法的な環境責任に対して「明らかな危険を無視する」態度をとっていることが、英国の環境諸機関と小企業の共同イニシアチブである NetRegs に代わって行われた調査の結果判明した。

同調査によると、中小企業は商業廃棄物の 60%を排出し、国内における公害事件の 80%の原因を占めているにも拘らず、86%の企業は自らの活動を「環境に有害」とは考えていないという。

調査対象となった 1,175 社中、環境管理システムを実施しているのは僅か 17%だけであるが、化学物質部門ではこの数字が 40%にまで上昇している。自分達が適用すべき環境法案の名を挙げることができるのは、中小企業全体の僅か 18%である。

前向きな面としては、今回調査対象となった比較的規模の大きい中小企業の大半は、リサイクル、エネルギー効率化および水使用量の削減など、実際的な対策を講じ、環境への悪影響を減らしていると答えた[6]。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

[6] この調査については以下のサイトを参照すること。
http://www.environment-agency.gov.uk/commondata/105385/nrbs2002.pdf

IV. フランス

1. フランスの都市で電子リサイクル計画開始

フランスでは、廃棄物管理会社・小売店・地方自治体の職員・中央政府が、2004 年より廃電気電子機器（WEEE）のリサイクルを義務付ける EU 指令への準備体制を検証するために、パイロット計画を立ち上げた。

この「リサイクル・イニシアチブ」計画は 2002 年 7 月にフランスの都市ナントで始められ、2003 年 1 月 16 日にメディアに紹介されたものだが、2 年間で WEEE を 5,500 トン回収することを目的としている。これは原則的に、EU 指令案が 2006 年までに実施する「年間 1 人当り 4 kgを回収」という基準を反映している。

WEEE 指令は、欧州の埋立地に山積みされている WEEE を削減するために策定された。当該廃棄物にはコンピューター、ステレオ装置、冷蔵庫など、あらゆるものが含まれている。

EU 指令は、政府に対して、回収あるいは「引き取り」システムを設置し、消費者が無料で WEEE を返却できるようにすることを義務付けている。1 人当り 4 kgの目標とは別に、同指令は、機器別に具体的な再生目標も設定している。

フランスの「リサイクル・イニシアチブ」パイロット計画は、同指令の要件の１つで、「生産者および輸入業者は、リサイクル費用負担を負う」という規約を憂慮する企業が考え出したものである。

同計画は専門の民間事業である電気電子機器回収・リサイクル管理会社（SCRELEC: Societe de Collecte et de Recyclage des quipements lectriques et lectroniques）が運営しているが、2002 年 7 月以降 515 トンの廃棄物が回収され、開始されてからの 6 ヶ月は「これからの成功を約束している」と、SCRELEC の Richard Guillorel 社長は述べている。

国内家電製品大手のトムソン（Thomson）社の最高幹部でもある同氏は、2003 年 1 月 16 日、ナント市圏には 57 万人が住み、大小様々な自治体が 24 あり、同パイロット計画にとって格好の実験の場となってきていると説明した。

WEEE 用に 70 の小売店がリサイクル・ゾーンを設置し、同市が運営する公共の廃棄物投棄所も同計画に協力している。

すべての大手国内電化製品生産会社およびフランスで営業を行っている輸入業者など、SCRELEC の後援者は WEEE 指令が潜在的に非常に高コストであることを十分認識しており、だからこそ、遵守に向けて、将来を視野に入れた取り組みを行ってきたのである。

SCRELEC は、1999 年以来、全国的な電池回収およびリサイクル計画を展開し、全土で、18,530 ヶ所以上の回収ポイントならびに 1,780 ヶ所の自治体廃棄物投棄場所から毎年約 4,000 トンの使用済み電池を回収しリサイクルしている。

政府機関であるフランス環境エネルギー管理庁（ ADEME: Agency for the Environment and Energy Management）の統計を見ると、使用済み電池の量は WEEE の潜在的な供給量と比較するとごく僅かである。

ADEME の計算によると、国民 1 人当りの年間 WEEE 排出量は、約 13 kgであり、その 90%近くは焼却されているか埋立地に蓄積されている。

国内の WEEE が年間 3～5%増加している一方、現在のリサイクル総トン数は、冷蔵庫を除く電気電子機器全体の 0～10%前後である。冷蔵庫のリサイクルに関しては 50%に近づきつつある。

ADEME 専門家は、WEEE 指令が求めている廃棄物「引き取り」およびリサイクル義務により、最終的に消費者は、購入価格の 1～10%の追加料金を払うことになるだろうとみている。

2. フランス政府、危険産業施設に起因する リスクに取組むための新提案を公表

バシェロ（R. Bachelot）生態系・持続可能な開発担当相は、2003 年 1 月 3 日、リスク管理に関する新たな法案を提示したが、これは危険な産業施設の管理強化、地域住民の情報権の強化と事故の際の補償向上を目指すものである。

科学技術リスクおよび自然リスク防止ならびに損害賠償金支払いを規定する法（Law Regulating to the Prevention of Technological and Natural Risks and the Payment of Damages）案は、2003 年最初の閣僚理事会の会合で承認されたので、国会に早急に提出される予定である。

2002 年初頭に前社会党主導の連合政権により提案されたものの、議会で採決されなかったリスク管理テキストの修正が政府の公約であったが、このいわゆる「リスク法（Risks Law）」の提出により公約が実行される。

2001 年 9 月 21 日、フランス南西部の都市ツールーズで Totalfina ELF 社所有の化学肥料工場で爆発が起こり 31 人が死亡、数十億ユーロの損害を引き起こし国内最悪の産業事故となったが、リスク管理強化の努力はこれへの直接的な対応といえる。

環境省当局者によると、新しい法律は洪水などの自然リスク関連の政策にも取り組むが、ツールーズ災害の原因となった産業界のリスク管理の間違いを正すことに努める。また一方、国内で最も危険な 670 施設の多くは住宅地の中心に位置しているが、地域住民が距離を置けるよう徐々に援助を行う。

リスク法案の主要な新機軸の内容は以下の通りである。

- 不動産の賃貸・売却に先立ち、危険な産業施設の存在、洪水・侵食地帯・地震断層などの自然リスクの存在の強制開示を不動産所有者に求める計画
- 危険な産業用地に関する調査実施と専門知識を要求する権限および政府補助金を有する市民運営による情報と協議委員会の創設
- リスクを増大する操業が行なわれた場合に、施設所有者に地域住民に対する損害賠償支払いを強制できる新たな補償計画。また、補完策として、政府および産業界による危険施設に隣接する住宅用地買い上げの強化
- 産業事故関連の保険金請求に応じる際の遅延は最長 3 ヶ月とするなど、保険会社の賠償金支払い条件に対する広範な改革
- 地方自治体職員が行なう科学技術リスク予防計画に対する付与権限を強化し、特定地域を

「建築不可」地帯と宣言できるようにする。また権限を拡大し、住宅用地所有者に強化ガラス窓および／あるいは特別換気システムの使用など、リスク管理策の改善を強制できるようにする

- 地方自治体の強制収用権を拡大し、併せて、危険な産業用地に近接している場合、住民が補償および／あるいは移転を求める権利を新たに設定

保険会社は、政府の提案が保険金請求処理を迅速化する見返りに、広範な援助を保険業界に申し出ていることから、前向きの反応を示している。

一方、監視組織および国会内野党は、危険施設の周りに大規模な強制収用運動が起こると、国家財政が枯渇する可能性が生じるとして批判している。

政府の発表した最初の見積では、危険施設に近接している 12,000～35,000 戸の家を強制収用する可能性があり、費用は 10 億ユーロ～30 億ユーロの範囲である。

3. フランス、CO_2の地下貯蔵を思案

AFP 通信社によると、バシェロ生態系・持続可能な開発担当相は 2003 年 1 月 15 日、、農地への炭素隔離が GHG 排出削減の国家計画の一環として活用できると語った。この発表に先立ち公式報告が公表されていたが、報告では同国の CO_2排出量を最大で 2%地下に貯蔵できるので、排出量を 1990 年レベルに維持するという京都議定書公約達成の支援ができると結論付けていた。

フランスの国立農業研究所（Inra: Institut National de la Recherche Agronomique）は、同相への報告書の中で、今後 20 年間で年百～5 百万トンの炭素を地下に貯蔵できると提言している。

また、京都議定書の目標達成は決して確実ではないので、この炭素隔離法が同国の気候変動戦略に重要な貢献ができるだろうと語っている。目標をめぐっては、昨年、国立気候変動委員会も同様な不確実性を表明していた。

そうは言うものの、技術的成功の予測に対しては、相当の不確実性があると警告している。技術的成功には、現在の土地利用と農業慣行を大きく変更する必要がある上に、GHG 排出増加に対処する長期解決策は示されていないと、付言した。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

V. デンマーク

1. デンマークの廃棄物処理論議が過熱

デンマークでは、EPA による家庭から排出される有機性廃棄物に関する報告書の発表を受けて、様々な家庭廃棄物処理およびリサイクル計画の優劣をめぐる議論が活発化する様相である。

現在の政府方針は、各家庭に廃棄物の分別を奨励して回収・リサイクルをし、バイオガスのコンポストをつくることである。しかしながら、同報告書では、発生源分別の高コストを同システムの利点で補いきれないので、有機廃棄物は焼却処分した方がいいという結論が予測されると、EPA のスポークスマンである Svend-Erik Jepsen 氏は述べた。

しかしながら、この結論はまだ最終的なものではなく、この種の廃棄物の取扱いには「地元の事情が重要なパラメーターである」と強調した。EPA の勧告を受けて、国家戦略に変更があるにしても、地方自治体がこの問題に関して独自の決定を行う余地はあるだろう。

仮に一時的なものでも、国内でコンポスト化に反対する動きがあれば、現在この分野で進展をみせている EU 政策と逆行するものになるだろう。欧州委員会は、2 年以内にバイオ廃棄物管理に関する EU 指令案を提出することになっている。同委員会は、すでに専門家から「有機性廃棄物の分別を義務付け、コンポスト化を最大限まで行うよう勧告すべきだ」というアドバイスをうけている。

2. 「グリーン税（環境税）」でモペットの歯止めを呼びかける

デンマークの環境評価研究所（IMV）は、グリーン税などの施策で、モペットの利用を規制するよう求めている。IMV によると、モペットは社会に不均衡な環境・経済負担を課しているという。

国内には、50 cc以下のエンジンを搭載するモペットが 160,000 台あるという。IMV の説明によると、モペットは車と比べ、乗客キロメートル数が 200 分の 1 なのに、車の排出炭化水素の 7%を排出している。

IMV の計算では、モペットは、交通による粒子状物質排出総量の 1%を占め、年間最大 50 件の死亡原因となっている。モペットが交通事故に巻き込まれる件数も乗用車と比べ 50～75 倍多く、同国の社会に与える損害は1億7,000万ユーロである。

3. デンマークの健康および環境計画立ち上げ

シュミット（H. C. Schmidt）環境相は、2003 年 1 月 21 日、10 項目からなる政策優先事項リストなどの環境と健康に関する主要国家戦略を立ち上げた。このイニシアチブの背景にあるのが EU の第 6 次環境行動計画で、これは環境と健康を行動の最重要点としている。

新戦略案で優先事項とされた 10 の範囲は、①有害化学物質をより有害度の低い物質に置き換え、②アレルギーおよび呼吸器系疾病を減らす、③環境ホルモン規制策を強化する、④騒音公害の削減、⑤屋内気候の改善、⑥食物の質を守る、⑦地下水および飲料水を保護する、⑧環境衛生研究の奨励、⑨政府諸機関の協力の強化、⑩国際プロジェクトに関しては、環境と健康を重点的に取組む。

ステークホルダーの参加を支援するために、年間33万6,000ユーロを投入して新たなセンターを設立し、「環境と健康の関係について利用しやすく商業ベースの情報を提供し、一方で消費者と企業間の広範な対話を確保する」予定である。

健康問題（ガン、喘息／アレルギー）に取組む業界団体および NGO は、地方自治体、全国消費者協会ならびにデンマーク産業連合と共に、前述の情報センターの理事会に代表を送る。

同相は、このセンターはありきたりの「環境情報」イニシアチブではないと熱心に強調した。昨年、政府は、次々と環境委員会・協議会への国からの財政支援を取り止める動きにでて、国内で激しい抗議が起こった。

同相は、「消費者と実業界は、製品が環境や健康に及ぼす負の影響を最小限にすることに共通の利益があり、このセンターは両者が一同に会することのできる場所である」とは語った。加えて、同センターは議論を奨励するだけでなく、「不安と不確実性」への取り組みを支援すると述べた。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

VI. オランダ

1. オランダの団体、2012 年以降の排出削減法に注目

オランダの科学者および NGO は、2002 年 12 月 4 日、「わが国は、一般市民との意思疎通を向上させ、環境コストを製品価格に組み込み、そしてエネルギー効率改善の技術を活用することで、2012 年以降の GHG 排出削減の準備を始められる」とした。

Friends of Earth オランダ（Milieudefensie）が主催し、「京都議定書後の歩み（the Step After Kyoto）」と名付けられた会議開催中アムステルダムで開かれた会合で、同国の NGO および科学者は、2008 年～2012 年の京都議定書の最初の公約期間が終わった後に、GHG 排出を一層削減するための様々な勧告の概要を示した。

同議定書は、気候変動枠組み条約の加盟国である先進国に対して、2008 年～2012 年の間に、1990 年レベルから、GHG 排出を全体で 5.2%削減するよう求めている。その期間以降の一層の削減目標はこれから策定される。同国は、同議定書の公約の下、2012 年までに GHG 排出を 6%削減するよう義務付けられている。

Milieudefensie は、2002 年 12 月 4 日の会議は、京都議定書の最初の公約期間後の気候変動対策の討議に向けて、第一歩であると考えていた。

同国の環境省、経済省および外務省の代表もこの会合に出席していた。しかしながら、政府は、戦略に関してなんら公式の立場を示さなかった。

会合の参加者たちは、エネルギー不足の改善、気候変動について一般市民の啓蒙を促し、GHG 削減

努力への社会的・政治的支援を強化するなど、GHG 排出の一層の削減を目指す様々な方法を挙げた。

ユトレヒト大学の科学技術と社会学の Kornelis Blokha 教授は、近い将来に、新しい電気器具、プロセスおよび建物のエネルギー効率を、毎年 5%引き上げるのも可能になると述べた。特に住宅、輸送および工業分野はこれが望めると述べた。

また、気候変動対策に対する一般市民の支援増強にもっと注意を向けるべきだという発言もあった。気候変動に対処するための資金の約 99%が技術に向けられている。しかしながら、京都議定書の最初の公約期間以降、新たな GHG 削減策に対する一般市民の支援を強化するためには、社会を「説得する」ための資金を増やす必要があるという。

赤十字気候センターのヘルマー（Madeleen Helmer）開発担当役員は、常連として参加している環境関連の機関だけでなく、水道委員会や保健機関などの新規参入を促し、気候変動との戦いに引き込む必要があるだろうと述べた。

同氏はまた、先進国と途上国間の信頼感の欠如が気候変動政策の進展を引き続き妨げていると述べた。

アムステルダム自由大学のフェアブルッヘン（Harmen Verbruggen）国際経済学教授は、GHG 排出の一層の削減のために市場の力を用いるように要請した。同教授は、環境自体を経済財と考える必要があると述べ、特に製品価格の中に環境コストを組み込むことを勧めた。

例えば、排出権取引は環境コストを考慮するのに効果的な道具であり、政府は欧州全土あるいは世界的な排出権取引制度を支持していると述べた。

しかしながら、企業間で排出権を配分するだけでは問題であるとしている。そして、既得権（groundfathering）に基づく方法、あるいはオークション方式の双方に長所・短所がある、と述べた。

2. オランダ、国内の危険な状況に登録制を計画

環境省は 2003 年 1 月 27 日に提出した法案で、国内の危険な産業用地および輸送ルートすべてを公的登録する制度を設立する考えを示した。このイニシアチブは、2000 年にエンスヘーデ（Enschede）の花火工場で死者を出す爆発があり、これを受けての政府対応の一環である。

法案によると、自治体すべてが危険な「状況」を中央の公的登録簿に載せることを義務付けられ、インターネット上で閲覧できるようになる。また、記載を義務付けられる状況については、限定的な指針しか示しておらず、自治体自体に考慮すべき選択を委ねている。

同登録簿は、「大規模産業事故危険に関する EU セベソ（Seveso）指令」が適用される施設すべてを対象とするが、危険物質の定期的な輸送ルートも範囲に含まれる。この法律がセベソ（Seveso）指令と異なる点は、施設あるいは輸送ルートが「危険である」とみなされる際、危険物質の最低使用量および輸送量が特定されていないことである。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

VII. スウェーデン

2002 年 12 月～2003 年 1 月の間、関連する環境政策の進展が見られなかった。

＜本モニタリング情報は、競輪の補助金を受けて実施したものです＞

連載　米国における環境関連動向

～在ワシントン／コンサルタントによるモニタリング情報⑳

【今月号のまとめ】

現在、米国においては水銀汚染が社会問題化し、特に製造工場が集中する北東部において水銀規制の制定が進んでいる。本報告では、一連の水銀含有製品ラベル州法の土台となった1998 年のバーモント州法を取り上げ、同法に対する産業界の対応などをまとめた。同法をめぐり、蛍光灯メーカーがバーモント州を相手取り連邦訴訟を起こすなど、環境対策における地方自治体と産業界との対立を浮き彫りにした。

訴訟は最終的に 2001 年に州側の逆転勝訴となり、5 年間の「蛍光灯メーカーvs バーモント州」の戦いに幕が閉じられた。2003 年、メーカー側はこれ以上法廷で争うのではなく「全米統一ラベル」代替案をバーモント州へ提出、同案が州に受け入れられ今日に至っている。同法により、環境問題に対する地方自治体と産業界とのズレが明確になった。しかしその後、産業側と州側の間で歩み寄りが見られ、現在、財政負担の配分などを見極めるための議論が行われている。

Ⅰ．浸透する州規制

1）バーモント州法

➢ **概要**

1998 年、バーモント州は、全米に先駆け、水銀を含む製品とその包装物の両方に水銀含有のラベル表示を行うことをメーカー側に義務付ける州法を採択した。同法は、水銀含有製品にラベル表示を行うことにより消費者の意識を高め、それにより有害廃棄物としての適切な廃棄もしくはリサイクルを促進することを狙いとした。米国においては、約 40 州が水銀汚染の恐れのある魚の摂取を制限する警告を発するなど、水銀汚染が社会問題化している。特に重工業が集中している北東部の州では、水銀は胎児および幼児の神経発達を損なう恐れがあることから、妊娠中の女性および幼児による、魚（特に缶詰のツナ[1]）の摂取を制限するよう警報が出されている。

このような状況を打開するため、バーモント州は、消費者が水銀含有製品を普通ごみとして廃棄している状況に着目。消費者に対する情報提供を行い、地方自治体における埋立地からの有害物質の流出を防ぎ、それにより周辺地域の水質および土壌汚染を防ぐ対策を行う決定を下した。即ち、水銀を含有しており、かつ消費者による一般ごみ廃棄が浸透しているサーモスタット、温度計、蛍光灯、電池などが今回の州法のターゲットとなった[2]。

これに対し蛍光灯メーカーは、1999 年 7 月、米国電機工業会（NEMA: National Electrical Manufacturers Association）を通じて、州検事総長ならびにバーモント州天然資源局を連邦裁判所において告訴した。NEMA の主張は、同法により「NEMA のメンバー企業である蛍光灯メーカーの、米国憲法修正第 1 項（First Amendment）および州際通商条項で保護されている権利が妨害される」というものであった。

憲法修正第 1 項は、議会が言論などの自由に干渉することを禁じた条項であり、メーカー側は、バーモント州法により「産業機密情報を公開しない、とい

[1] ツナサラダのサンドイッチなどとして米国において最も消費量が多い魚となっている。

[2] ラベル貼付義務の対象となったのは、蛍光灯を含め、2000 年 3 月 1 日以降に生産されたすべての水銀含有製品となっている。

うメーカー側の権利が侵害される」とした。つまり製品に水銀が含有されているという情報は企業機密であり、同情報を強制的に公開させられるのは憲法違反である、と主張した。また州際通商条項は、州間の商業活動を定めたもので、メーカー側は、バーモント州法はバーモント州だけに通用することから、バーモント州向け製品にのみラベル添付を行う必要性が生じ、同ラベルは他の州で通用しないため、「州間の商業活動を妨げ、産業側に不当な負担を課しコストが発生する」と主張した。

産業側は、「各州が異なる州法を導入するたびにメーカー側がそれぞれに個別の対応を行うことは不可能だ」という指摘を度々行っている。同問題は水銀規制に限らず、連邦法が存在しない事項に関しては全米での統一が困難となる米国特有の問題を露呈している。特に水銀に関しては、連邦法による廃棄の規制が行われていないため、連邦法と州法が矛盾する状況が生まれた。このように米国環境法においては、連邦法が規制を行わない条項に関して、地域社会に根付いた州政府が州法規制を行うというボトムアップ方式が取られることがしばしばある。

しかしながら、地域環境汚染の問題を解決しようとする地方自治体の地域社会に焦点を合わせた対応は、しばしば全米、さらには国際的に事業を展開する産業側の対応と矛盾する。しかしバーモント州水銀法に関しては、連邦裁判所での敗訴を受け、NEMA が代替案として「全米統一ラベル」の提案を行いこれをバーモント州が受け入れるなど、互いの歩みよりによる対策実施が行われている。

- **1999 年の連邦地方裁判所判決**

NEMA によるバーモント州を相手取った 1999 年の連邦地方裁判所において、「バーモント州水銀法によるラベル貼付によって、消費者による蛍光灯のリサイクルが促進されるという証明はない」とする判決が下され、NEMA 側の勝訴となった。しかし、判決によってバーモント州水銀法が無効となった訳ではなく、蛍光灯メーカーに対する同州法の発効を仮差し止めする形が取られた。判決を下した連邦裁判官は、「水銀が有害物質であること、またバーモント州の水銀の環境流出を防ごうとする意図を否定するものではないが、バーモント州法のラベル義務によって環境に流出する水銀の量を削減するという目的が果たせるかについては疑いが持たれる」とした。

憲法修正第 1 項に関しては、「バーモント州法は、メーカー側が敢えて公開したくない情報を公開させることになるため違反」とという判定が下された。また州際通商条項に関しても、バーモント州法により、「メーカー側はバーモント州以外の州で販売するすべての蛍光灯に水銀ラベルの貼付を行うことになり、結果として州間商業活動の妨害になる」と判断され、全面的に NEMA 側の主張を認める判決となった。

同判決をめぐっては、判決の争点となった「実際に消費者が蛍光灯のリサイクルを行うかどうか」という点についてバーモント州民の間で賛否両論が聞かれた。タバコのラベルを例に挙げ、タバコには喫煙の被害を明らかにするラベルが貼付されているが、それでもタバコを吸い続ける人がいることを指摘し、「蛍光灯のリサイクルを今やらない人は、ラベル貼付があるなしに拘らずリサイクルなどしない」と主張する州民の意見も聞かれた。一方、蛍光灯が水銀を含有していることを知らない人が多数いたため、「ラベル表示がなければ現状維持」でしかないことがマスコミなどで指摘された。

- **2001 年の控訴裁判決**

バーモント州は 1999 年の判決を不服とし、ニューヨークの連邦控訴裁に申し立てを行った。2001 年 11 月 7 日、控訴裁裁判長は、「バーモント州の、人々の健康と環境を水銀汚染から守ろうとする意図は合法かつ有意なものであり、ラベル義務化により水銀汚染の削減に直接貢献する可能性は高い」とする判決を下し、州政府の逆転勝訴となった。これにより連邦控訴裁は先の判決を覆し、「バーモント州法による水銀ラベル貼付の義務から蛍光灯メーカーを免除する」とした差し止め請求を取り消した。

憲法修正第 1 項の違反に関しては、「バーモント州法は、他の州で販売される蛍光灯へのラベル貼付は一切強制しておらず、よってメーカー側の主張は無効である」と退けた。州際通商条項に関しては、商業における言論の自由は、他の種類の言論と比較して憲法上の条件がそれ程厳格に適用されない点が強調され、「商業上の情報を公開することは、通常、憲法で保障されている個人の自由を侵すことにはならない」とした。

同控訴裁においては、アラスカ、カリフォルニア、コネチカット、メイン、ミネソタ、ニューハンプ

シャー、ニュージャージー、ニューメキシコ、ニューヨーク、オクラホマの 10 州がバーモント州を支持する法廷助言者の申立書を提出するなど、州政府側は水銀政策統一の姿勢をアピールした。

同判決に対し NEMA 側は、「連邦資源保護及び回復法（Federal Resource Conservation and Recovery Act）」により、一般世帯および中小企業はほとんどすべての州において蛍光灯を一般廃棄物として処分することを許可している点を指摘し、「今回の判決は連邦法と矛盾する」とコメントした。しかしながら控訴裁が同訴訟の連邦地裁への差し戻しを行ったことから、NEMA はこれ以上の法的手続きを控える選択を行っている。その代わり、NEMA は独自の「米国統一ラベル」の作成を行い、これをバーモント州法の代替案として使用すると同時に、バーモント州を含め全米で一斉導入することとした。NEMA の統一ラベル対応に関しては、以下「産業側の対応」で詳しく述べる。

バーモント州の水銀法の訴訟問題が解決され、以降、同様のラベル表示の義務化を含んだ規制がコネチカット州およびワシントン州、カリフォルニア州などで次々と導入されている。この他の州でも同様の規制導入が検討されていると言われており、ラベル表示の義務化は全米で浸透する構えを見せている。

2）コネチカット州法

2002 年、コネチカット州は、バーモント州の水銀法と同様のラベル表示義務を盛り込んだ州法を導入した。コネチカット州法も、バーモント州とほぼ同じ内容で、すべての水銀含有製品の製品と包装物の両方に水銀含有を明確にする表示を行う、というものである。しかし蛍光灯のラベル表示に関しては、「包装物のみの表示」となっている。

この点に関してコネチカット州 EPA の環境アナリスト Tom Metzner 氏にヒヤリング調査を行ったところ、このような結果となったのは、公聴会の過程で NEMA を通して蛍光灯メーカーの大きな抵抗に合ったため、と回答している。同氏によると、バーモント州法をめぐる訴訟に引き続き、産業側から「州ごとに異なるラベル表示義務が導入されることに対する激しい拒否」がある、としている。

バーモント州の場合は連邦控訴裁で勝訴したため製品と包装物の両方へのラベル表示を法制化している。同氏によると、NEMA の激しい拒否に遭遇し、蛍光灯メーカーに対してのみ、製品ラベル表示の免除を認める形を取ったものの、「NEMA が、バーモント州のおかげで全米統一ラベルの製品および包装物への導入を行ったので構わない」としている。コネチカット州側は、バーモント州を含め同様の水銀規正法を導入している他州と連絡を密にして、できる限り統一政策を確立する活動を行っており、「州側は柔軟に対応しており、メーカー側が水銀表示さえしてくれるのであれば特にその体系は問わない」としている。

コネチカット州水銀法への準拠は、ラベル表示に関して、蛍光灯メーカーであれば NEMA の統一ラベル（次項参考）に、また水銀含有電池を使用する時計メーカーであれば、米国時計協会（AWA: American Watch Association）を通してそれぞれメーカーごとに統一した対応を行うと見られている。しかしながらこれら産業団体は、バーモント州法の時と同じくメーカーを代表して、新規制における部分的および全体的な義務免除の要請を行っている。

現在のところ、コネチカット州法に対する義務免除の申し込みは、NEMA を通して電池産業団体が使用済み水銀電池の回収の義務免除の申請を行っているという。電池産業は、製品自体のラベル表示の義務免除をすでに受けており（包装物表示は義務化）、回収義務については、「小売店が責任を負うべき」という主張であるという。また AWA は、同州法の全面免除の要請を行う計画にしているというが、これについては、Metzner 氏は「まだ公式な免除要請は受けていない」とする一方で、包装物への直接のラベル表示ではないにしても、説明書上で警告を加えるなど何らかの代替案を示せば、州側としては柔軟な態度で臨みたい、としている。

II．産業側の対応

1）NEMA による統一ラベル

NEMA は、2003 年 1 月 13 日に、同工業会の電灯部[3]（Lamp Section）を通して、水銀を含有する蛍光灯および高輝度放電（HID: high-intensity discharge）ランプすべてを対象に全米統一ラベル添付を行う産業主導の方針を明らかにした。同工業会のこのよう

[3] NEMA 電灯部の主要メンバー企業には、EYE Lighting 社、GE Lighting 社、Light Sources 社、Osram Sylvania 社、Panasonic Lighting 社、Philips Lighting 社、Ushio America 社、Venture Lighting 社などが含まれている。

な動きは、前述したバーモント州によって加速された各州による水銀製品ラベル義務化の動きをけん制したものとなっている。NEMA 理事長の Malcolm O'Hagan 氏によると、ランプメーカーは、米国内および海外市場をターゲットに製品生産を行っており、各国、各州で異なる廃棄規制に個別に対応することはできない旨を強調し、「統一ラベルこそが唯一意味をなす対策である」としている。

NEMA 電灯部は、バーモント州の水銀ラベル規制に対し、「全米統一ラベル」の代替案を提出、同州から受け入れられている。バーモント州との交渉において、NEMA が全米で統一されたラベルをすべての水銀含有蛍光灯製品とその包装物に表示することを同州が合意する代わりに、NEMA はバーモント州において年間 1 万ドルを 2 年間、バーモント州民に対する蛍光灯リサイクルに関する啓蒙活動に当てることに同意している。これは NEMA 側から州に対して提案したものと言われている。NEMA の提案によると、NEMA の統一ラベルを使用するのは、NEMA メンバー企業のみとなるが、州民を対象とした啓蒙プログラムによって州民の意識が高まれば NEMA 統一ラベルを使用しない他のメーカーの製品もリサイクル回収される可能性が高まるとして、NEMA 代替案の優れた点を強調している。

NEMA の全米統一ラベルには、「Hg」記号が含まれることになっており、国際統一化学記号である「Hg」を表記することにより、他州の表記義務と矛盾することなく、また翻訳の必要もないことから同記号の採用が決定された。同統一ラベルは以下のようになる。

_____ or 1-800-XXX-XXXX

(Hg－水銀含有電灯
廃棄法規に従って管理のこと
連絡先： www.lamprecycle.org もしくは 1-800-XXX-XXXX)

Lamprecycle.org のウェブサイトには、米国各州の水銀含有製品の廃棄に係る州法が記載されており、包装物に州ごとの異なる規制を掲載する手間を省いている。またインターネットへのアクセスができない消費者のために通話料無料電話番号の記載も行っている。

また NEMA 電灯部はコネチカット州とも交渉を行い、同州法の包装物表示義務に関し、「水銀含有蛍光灯の包装物上に蛍光灯の廃棄方法の情報を載せたウェブサイト・アドレスと通話料無料電話番号を記載する」という対策を取ることで、コネチカット州新規制に対応することにしている。

NEMA によると、電灯産業界は、ランプに含まれる水銀量を 1990 年比の 3 分の 1 に減少させるなど、積極的な活動を行っている。しかし最もエネルギー効率の高いランプを製造するにはある程度の水銀含有は免れない、としている。水銀を含む蛍光灯および HID ランプは、白熱灯よりも 4 から 5 倍エネルギー効率が高く、電力消費量を抑え、二酸化炭素や水銀を含む汚染物質の排出が抑えられることになる。

産業界としては、これら全米統一水銀ラベルの導入は、今回のバーモント州やコネチカット州規制に見られるような各州異なる規制の導入によって妨げられていると主張する。このような問題を解決するために、NEMA は全米各州の水銀含有製品の廃棄規制をまとめたウェブサイト（www.lamprecycle.org）を 2000 年に立ち上げ、水銀含有ランプ・メーカーの情報を一ヶ所にまとめている。同ウェブサイトを記載したラベルを統一ラベルとして導入することにより、全米の各州で通用する対策を行うことが NEMA の狙いとなっている。

図表 1： Lamprecycle.org ウェブサイト

（画像出典：http://www.nema.org/lamprecycle/）

州政府による水銀規制の導入を支援する NPO の Mercury Policy Project ディレクターの Michael Bender 氏は、NEMA のこのような動きを、「バーモント州との訴訟の結果被るコスト負担を拡大させないための手段に過ぎない」としながらも、NEMA 全米統一ラベル対応には積極的な評価を下しており、今後、この標準が世界統一標準に拡大されることに

期待しているという。

同電灯部は、米国で水銀含有電灯を販売するほとんどすべてのメーカーを代表しているとしており、NEMA の統一ラベル導入により、少なくとも蛍光灯による水銀問題はある程度解決されるものと見られている。

2）その他ヒヤリング動向

今回、州の水銀規制に関し、いくつかのメーカーを対象に対応状況などについてヒヤリング調査を行ったところ、ほとんどの企業が「所属の産業団体に一任している」という回答であった。全体的に、「米国には 50 もの州があるのだから 1 つ 1 つの州の規制には構っていられない」という姿勢で望んでいる状況が伺われた。これらメーカーは、政府規制専門の企業弁護士を通してそれぞれ所属する産業団体と連絡を取っている。例えば、時計メーカーのＳ社は、今回のコネチカット州規制準拠に関し、AWA に一任している、と回答するに留まっている。時計メーカーは、概して「製造した製品がいつどの州で販売されるかは全米に何千とある小売店の決めることであって、製造業者側の関知するところでない」という回答をしている。

このようなメーカー側の無関心とも言える姿勢に対し、前述した NEMA や AWA などの産業団体は、メーカーを代表して直接政府と交渉し、少しでも産業側の言い分を州規制に盛り込ませる役目を担っており、各メディアを通して声高に主張を行っている。特に AWA は、ヒヤリングの際、コネチカット州の水銀法に対しては怒りを隠し切れない様子で、時計メーカー側には何の責任も負わせるべきでない旨を延々と説明する、という状況であった。NEMA は、バーモント州法を巡って連邦控訴裁で敗訴しているという背景からか、できるだけ発言は控える様子が伺われた。以下に、蛍光灯メーカーの GE Lighting 社、Phillips Lighting 社、AWA のヒヤリング調査の概要を簡単にまとめた。

- **GE Lighting 社**

GE Lighting 社の広報部長である Gary Sheffer 氏にヒヤリングを行ったところ、同社は、2003 年中にすべての水銀含有製品に NEMA の統一ラベルに従ったラベル貼付を行う方針を取り入れているという。同対策により、今後も州ごとの規制に合わせる必要がないため、ラベル政策のコストは発生するが、統一ラベルの導入に乗り切ったという。

- **Phillips Lighting 社**

Phillips Lighting 社の環境部長である Paul Walitsky 氏によると、バーモント州法、つまり NEMA の統一ラベルに従い、同社も米国向け全製品における Hg 表記を 2003 年 11 月までに完了する計画であるという。これにより全米を対象に製品表記の統一を行う。包装物には、通話料無料電話番号および廃棄に関する注意を含めた、より詳細なラベル表示を行う。

同社が NEMA の統一ラベルを導入した理由は、バーモント州もしくはコネチカット州のみをターゲットにしたラベル表示を行うことは不可能であるからで、全米で通用する統一されたラベルにする必要があったから、としている。コネチカット州法では、製造業者が小売業者に対して水銀含有の情報提供を行うことが義務付けられているが、同社は統一ラベル導入によってその責任を果たすことができると判断している。

統一ラベル完全導入により、ラベルのデザインから版下の作成も含めすべての段階において人件費がかさむなど、コストは大きなものとなったという。しかし同社は、バーモント州法およびコネチカット州法に関して特に反対もしくは不満を表明することはなかった。

- **米国時計協会（AWA）**

AWA の政府規制対策担当である Emilio Collado 氏に、水銀電池を使うことから、今回のコネチカット州規制の対象となった時計メーカーによる対応を聞いたところ、AWA は現在、同規制に対し、ラベル貼付およびリサイクル義務の完全免除を取り付ける請願を行っている、という回答を得た。AWA は、連邦 EPA は水銀廃棄に関する規制を行っていないため、規制遵守にかかるコストをこれ以上拡大されないよう、コネチカット州規制から免除されるよう申請書を提出する、という。

同氏は、同州法によって水銀を含む乾電池のリサイクル責任を時計メーカーが負うことになるのは極めて不合理である、という姿勢を取っている。消費者は小売店から時計を買い、リサイクルするために小売店に中古製品を持ち込むことになるため、時計メーカーがこのプロセスで関与できることは限られているため、小売店がリサイクルの責任を負うべき

だ、としている。

また、水銀を含むボタン電池に関しては、現時点で水銀の代替となる物質は存在しないため、水銀含有電池を使う他に選択肢はないという。同氏は、「もし水銀を含まない電池があればとっくに使っている」と発言しており、従って、水銀含有電池のリサイクルは電池メーカーが責任を負うべきであって、時計メーカーが負うべきでないとの姿勢を取っている。

同氏は環境保護の意義を否定しているわけではなく、「水銀削減だけを目的に考えた点からはこのような州法はあるいは有効であるかもしれないが、実行できるかどうかという側面で考えた場合、疑問があると言わざるを得ない」としている。

III. まとめ

今回、州政府側と産業側双方のヒヤリング調査を行って痛感させられたのは、双方が互いの主張を真っ向から否定しようとする傾向にある点である。特にバーモント州法をめぐって産業対州の訴訟があったことから、双方が互いの動きを警戒しつつ、疑心暗鬼を生んでいる状況を感じた。バーモント州およびコネチカット州の EPA 専門員からは、NEMA が訴訟に訴えたことで産業側に対する不信感を募らせている状況が伺えた。

これは水銀に限らず、連邦法が存在しない事項に関しては全米での統一が困難となる米国特有の問題を露呈している。米国環境法においては、連邦法が規制を行わない条項に関して、地域社会に根付いた州政府が州法規制を行うというボトムアップ方式が取られる。しかし今回見られたように、連邦法による規制が存在しない場合、州法により規制を行う州のみで規制が実施され、全米一律の規制とならないという意味で矛盾が生じる状況が生まれ、該当する州単位で当局と産業との間で責任分担の線引き争いが繰り広げられる事態となっている。

しかしながら同時に明らかとなったのは、バーモント州 EPA 局長の Karen Busshart 氏も指摘しているように、州側は産業界の再三の指摘を受け、できるだけ統一された規制を複数州で導入しようとする活動を行っている。例えばニューイングランド地方の州は、州政府団体の NEWMOA（Northeast Waste Management Officials' Association）を通してモデル規制を作成し、同地方における州間の水銀規正法の統一を行っている。同氏によると、同団体を通して規制を作成すると、ある州が水銀法に変更を加えた場合、その変更部分がすべての加盟州に対して適用されるという。また、水銀ラベル法を導入しようとする地方自治体があれば、製造業者との意思疎通を行い、州政府と製造業者との両方が、全米で通用するラベルが導入されるようアドバイスを提供しているという。

また産業界も、NEMA の全米統一ラベル導入に見られるように、結局は州側に歩み寄った形を取っている。バーモント州法に関して言えば、訴訟に負けたことが理由とは言え、全米統一ラベル導入に踏み切り、また啓蒙プログラムへの出資の提案を行うなど、産業主導の独自の活動も行っており、最終的には、1州が要請した以上の結果を出している。産業側のヒヤリングを通して頻繁に指摘があったのは、「環境対策自体を否定するわけではない」という点で、メーカー側としてはその実行の仕方に無理がある場合が多いことを問題としているようである。しかし全体的に見ると、州側も産業側もどちらも最終的には歩み寄りを行っていることは明らかである。このように、一見、熾烈を極める産業と州間の争いを通して、州と産業との間で環境対策における対策コストの配分などをどのようにするかについて検討されている。今後も、責任分担のバランスを求めて両者の間で議論が活発に展開されると見られている。

調査委託先：

WASHINGTON | CORE ワシントンコア

Website: http://www.wcore.com

＜本モニタリング情報は、競輪の補助金を受けて実施したものです＞

中国【6】 第 10 次 5 ヵ年計画期間の資源・環境保護政策：モデル事業・企業の経験を通じて漸進的実現を目指す

1. 2003 年の省資源総合利用工作の要点
2. 斬新的なアプローチを採用

【参考資料】
『資源節約と環境保護重大モデル工程リスト』

中国の資源・環境保護政策の柱の一つは、廃棄物の減少・無害化、省資源に加え、再資源化を通じて「循環型経済の実現」を目指すことだが、以下の通り、関連する制定済みの主要な法律として 3 つ、近く制定される法律として 5 つがある。

制定済みの法律：

- 『省エネルギー法』
- 『清潔生産法』（2003 年 1 月 1 日施行）
- 『資源総合利用をさらに進めることに関する意見』

早期の法制化を目指すもの

- 『再生資源回収管理条例』
- 『廃旧家電回収利用［リサイクル］管理条例』
- 『清潔生産監察弁法』
- 『重点工業清潔生産評価指標システム』
- 『製品強制回収とパッケージ回収管理弁法』

いずれも、まずモデル事業・企業を選定、十五期間（第 10 次 5 ヵ年計画 ＝ 2001～2005 年）中にその経験を蓄積し、その後に全国レベルで実施を図るというアプローチを採用すると見られる。

1. 2003 年の省資源総合利用工作の要点

国家経済貿易委員会がまとめた「2003 年の省資源総合利用工作の要点」は以下の通り。

資源・環境保護の基本的な国の政策実現のため、資源の効率的利用、工業汚染の防止、循環型経済の実現を目指す。以下の工作を確実に実施する。

(1) 節水、省エネを重点とするため、企業の省エネの推進とエネルギーの損耗を防止し、資源の効率的利用を促進する。

- 節水基準体系を改善し、企業の取水の定額管理を強化。節水型の企業活動を展開し、工業用水効率を高める。先進の節水技術を活用し、海水等の非伝統的水資源を開発利用し、工業企業用水の低再利用率の問題を解決する。また、節水奨励策を研究する。
  （注：2005 年に工業用水の再生利用率が 60%に達すれば、580 億立方メートルの水を節約可能だが、これは 2000 年の工業取水量の約 50%に相当するとされる）
- 『省エネ工作をさらに進めることに関する意見』を制定する。法に従い設備の性能効率標準を制定、省エネ技術の進歩を促す。効率標準計画を組織的に実施し、省エネ（節水）製品の認証範囲を拡大する。政府機関での省エネを励行する。また、省エネのモニタリングと行政執行・監督能

力を高める。省エネ技術とサービス体系を発展させ、市場メカニズムを活用しつつ企業の省エネを進め、またエネルギー損耗を改善する。

- 太陽エネルギー温水器と太陽・風力発電設備の標準を改善し、検査機関の活動を強化する。太陽エネルギー温水器の利用を促進し、太陽エネルギーと建設が一体化したモデル地区を策定する。さらに、リサイクル・エネルギー技術の利用を通じて産業化を推進する。
  （注：十五期間の石油の節約と代替目標は 2,000 万トンだが、これは現在の石油消費量の 10 分の 1 近くに相当する）

(2) 清潔生産と環境保護産業の発展促進を重点とし、工業汚染について事後的な対策から予防的政策へと転換する。

- 『清潔生産法』を全面的に貫徹し、『清潔生産監察弁法』と『製品強制回収とパッケージ回収管理弁法』の制定、および清潔生産を促進する政策について研究する。また重点業種の清潔生産評価指標システムを制定し、太湖流域を清潔生産のモデル地区とし、同時に清潔生産工業パークをとする。指導的な企業は清潔生産を加速する。
- 環境保護に関して中核的な企業を育成し、環境保護産業の投資指導要領を公布し、環境保護産業の指標システムと認証システムを確立し、徐々に統一的、開放的、競争的な環境保護産業の市場を建設する。

(3) 産業廃棄物の総合利用とリサイクルを重視し、循環型経済の発展を促進する。

- 「循環経済促進法」の立法化のための準備作業を開始、『資源総合利用リスト』を改訂し、資源の総合利用を奨励する政策を改善する。
  （注：鋼鉄、有色金属、製紙工業の 3 分の 1 以上の原料は再生資源による。九五期間［第 9 次 5 ヵ年計画 ＝ 1996～2000 年］の木材年間節約・代替量は 2,000 万立方メートルに達したが、これは消費量の約 2 割にのぼる）
- 廃家電、廃電池、廃自動車のリサイクル体系の建設とモデル確立作業を積極的に進める。『廃家電リサイクル利用管理弁法』を制定し、法に基づいてリサイクル管理を強化する。
  （注：固体廃棄物の総合利用率が 1%上昇すれば、廃棄物は毎年 1,000 万トン減少する）
- 新式の壁材料の開発促進のため『新型壁材料の発展を加速することに関する意見』を制定する。それに関する応用技術標準と規範を制定する。6 月 30 日前に 170 の大中都市での従来の粘土性ブロック壁材料の使用を禁止する政策を確実に実施する。
- セメントのばら積み率を改善し、経済の発達した地域での現場でのセメントの撹拌を禁止、またばら積みセメントの利用に関するモデル都市での経験を広報する。
- 『壁材料専門項目基金徴収と使用管理弁法』『セメント専門項目資金徴収と使用管理弁法』『老朽自動車廃棄更新補てん資金使用管理暫定弁法』を確実に実施に移す。

(4) 資源節約と環境保護の重点モデル事業の組織的実施

- 国債発行による調達資金の支出項目である資源節約と環境保護に関する技術改造事業を確実に組織し、実施する。公布済みの 40 の資源節約と環境保護の重点モデル事業の検査、その結果の広報作業を通じて、省資源と環境保護技術進歩、資源の効率利用を促進する。

(5) 基礎工作を強化、広報と情報サービスを強化する。

- 清潔生産促進法の広報を強化する。

2. 漸進的なアプローチを採用

これらの具体化に当たっては、モデル地域とモデル業種、モデル企業を選定し、その経験を広報し、徐々に全国規模に拡大するという漸進的なアプローチを採用している。

上述の通り、国務院国家経済貿易委員会は昨年 11 月 25 日、『資源節約と環境保護重大モデル工程を組織・実施することに関する通知』（「880 号」指令）を発出した（2003 年 1 月対外発表）。同通知は、資源節約と環境保護の推進のため、十五期間（第 10 次 5 ヵ年計画 ＝ 2001～2005 年）に組織・実施する 100 のモデル事業を選定するとし、『資源節約と環境保護重大モデル工程を組織・実施することに関する方案』（「実施方案」）と『資源節約と環境保護重大モデル工程重点領域と重点技術』、および『資源節約と環境保護重大モデル工程リスト』（「第一リスト」）（XX 頁参照）。を盛り込んだ。実施に際しての問題については、経済貿易委員会資源節約と利用局に諮る旨が指導された。

『資源節約と環境保護重大モデル工程リスト』（「第一リスト」）に掲載された事業は 40 のみ十五期間に実施を予定する 100 のプロジェクトの第一陣という位置付けである。

選定されたプロジェクトや実施主体はすべて国内地場企業だが、環境基準等の形でいずれ外資企業にも適用される基準を形作ると見られている。

ただし、これら国レベルの事業とは別に、地方レベルでも各種モデル業種・企業が選定されている。たとえば、清潔生産は、10 都市 5 業種でモデル的に実施されている。すなわち、業種は冶金、化工、石化、軽工業等、地域は広東、江蘇、遼寧、安徽など。太原市は全国に先駆けて『太原市清潔生産条例』を制定し、計画、方案、評価指標体系などを盛り込んだ。2001 年末現在、試点企業（試験的に実施する企業）は 700 社余りを数える。うち 200 社余りのデータによれば、経済効率は 5 億元相当額改善し、汚染物が平均 20%以上削減されたという。

『資源節約と環境保護重大モデル工程重点領域と重点技術』の概要は以下の通りである。

1) 節水

① 循環冷却水高濃縮、海水利用等を主とする火力発電産業の節水技術
② 逆流漂白洗い、染め廃水処理再利用、臭化リチウム冷却等を主とする紡織産業の節水技術
③ 中濃度操作等を主とする製紙産業の節水技術
④ 高炉ガス気化、汚水再利用などを主とする製鉄産業の節水技術
⑤ 循環冷却水高濃縮、汚水再利用を主とする石油化学工業の節水技術
⑥ 工業廃水の「ゼロ化」を主とする節水技術
⑦ 高効率、低コストの節水製品と機材

2) 省エネ（省石油）

① コールタール、ガス化等のクリーン化、天然ガス利用を主とする石油エネルギー代替技術
② システム改良、イオン無油点火、可燃性ガスのリサイクル等を主とする省石油技術
③ 動力用石炭改良、中小型石炭燃焼工業ボイラー技術改造、大型循環流化機械ボイラー等を主とする省クリーン炭技術
④ 乾燥消化、220 トン／時以上の純燃焼高炉ガス発電用ボイラー、冶金蓄熱式等の余熱・余圧リサイクル式のモデル事業
⑤ 風力等の変電技術
⑥ 高効率電光源、バラスト、補助光源コントローラー等を主とするグリーン照明技術
⑦ 火力発電連動生産、集中熱供給、発電冷却連動供給、発電ガス三連供給などを主とする連動供給技術

3) 再生可能エネルギー開発利用

① 太陽エネルギーを利用する発電、温暖化、空調等と建設を一体化する太陽エネルギーの利用技術
② 600 キロワット級かそれ以上の風力発電機、変速恒頻新型風力発電機を柱とする風力発電産業化技術
③ 高濃度有機排水処理を通じた大・中型のメタンガス利用、生物質ガス開発等を主とする生物質エネルギーの効率的利用技術
④ 地熱を利用する設備の生産とプラント技術を主とする地熱利用技術

4) 資源総合利用

① ガスの開発・生産・利用の産業化を主な内容とするガス資源総合利用技術
② 大容量のボタ、スラッシュ、ゴミ等を利用した発電、工業廃棄物、都市・建設ゴミを利用した新たな壁材料を開発し従来品を代替する等を主な内容とする廃棄物の総合利用技術
③ ガスの付随的資源の加工利用、黒色・有食金属の付随的鉱物資源の総合利用等を主な内容とする鉱物資源総合利用技術
④ 再生資源のリサイクルの産業化と廃自動車、廃家電、廃電子製品、廃タイヤ等のリサイクルの産業化を主な内容とする再生資源利用技術

5) 環境保護産業

① 石炭火力発電所の脱硫化
② 都市汚水の処理と資源化技術、プラント、および工業排水、特に高濃度の有機排水処理技術・設備を主とする水質汚染防止技術と設備
③ ごみの衛生的な埋め立て技術とプラント、生活義務の焼却・生化学処理利用技術とプラント、有毒・有害廃棄物密閉処理技術・設備、専用高温ガス化燃焼技術・プラント等を主とする固定廃棄物処理と利用技術・設備
④ 知能化、精密化、自動観測環境測定機器を主とする環境測定機器
⑤ 生物膜材料、微生物処理添加剤、耐高温、耐腐食、新型殺菌剤などを主とする高性能環境保護材料・薬剤
⑥ 省エネ、節水、再生可能エネルギーの利用、資源の総合利用、再生資源のリサイクルと新型壁材料の生産等を可能にする資源節約総合利用のための設備

6) 清潔生産

① 重点業種、重点地域、重点企業の汚染物を減少させることを主要内容とする清潔生産技術を利用
② 国際的な先進の指標を目標に、体系的、総合的な清潔生産技術改造を行う

資源節約と環境保護重大モデル工程リスト

		計画名称	企業	管轄	原資
節 水	1	冶金企業廃水ゼロ排水	本渓鋼鉄集団	遼寧省経貿委	第六期国債項目
	2	冶金企業廃水ゼロ排水	山東萊蕪鋼鉄集団有限公司	山東省経貿委	第八期国債項目
	3	発電所乾燥廃棄	長春第二石炭発電有限責任公司	吉林省経貿委	第六期国債項目
	4	低温噴霧染色節水技術	山東濱州印染集団有限公司	山東省経貿委	第六期国債項目
	5	汚濁水回収節水技術	山東華泰紙業株式有限公司	山東省経貿委	第六期国債項目
	6	水ネットワーク改良節水技術	中石化鎮海煉油化工株式有限公司	中国石化集団	自己資金
	7	海水循環冷却利用技術	河北唐山三友咸業（集団）有限公司	湖北省経貿委	第八期国債項目
	8	全国工業節水模範園区	北京経済技術投資開発総公司	北京市経貿委	第八期国債項目
省エネ（省石油）	9	粉末石炭ガス化代替技術	湖北双環科技株式有限公司	湖北省経貿委	第六期国債項目
	10	粉末石炭ボイラー脱硫装置代替技術	中国華北電力集団公司、天津大港発電所	国家電力公司	第六期国債項目
	11	コールタール・システム技術改造	山東白楊河発電所	中国華能集団公司	自己資金
	12	コールタールの代替利用大型化	広東茂名石炭発電所	広東省経貿委	第八期国債項目
	13	石炭品質改良化工	山西省石炭運銷総公司陽泉分公司	山西省経貿委	第八期国債項目
	14	130トン時循環流化機械ボイラー改良	甘粛省竜街石炭発電公司	甘粛省経貿委	第四期国債項目
	15	70トン時乾燥消化技術改良	湘潭鋼鉄公司	湖南省経貿委	第七期国債項目
	16	蔗渣石炭発電連産技術	広西貴糖（集団）株式有限公司	広西自治区経貿委	UNDP/GEF国際合作項目
再生可能エネルギー開発利用	17	600KW風力発電機国産化	新疆風力エネルギー公司	新疆自治区経貿委	第四期国債項目
	18	太陽エネルギー温水器建設一体化技術	昆明新迎太陽エネルギー設備工場	雲南省経貿委	UNF国際合作項目
	19	太陽エネルギー集熱管生産線技術改造	北京清華陽光公司	北京市経貿委	第二次「双高一優」項目
	20	大型工業有機廃水メタンガス利用	青島酒工場	青島市経貿委	UNDP/GEF国際合作項目
資源総合利用	21	廃プラスチック、工業廃棄物利用複合材料生産	雲南華威廃棄物資源化有限公司	雲南省経貿委	第八期国債項目
	22	廃自動車解体処理モデル地区建設	上海市宝鋼国際経済貿易有限公司	上海市経貿委	第八期国債項目
	23	廃自動車解体処理モデル地区建設	天津鋼管有限責任公司	天津市経貿委	第八期国債項目
	24	粉末石炭生産新壁材料技術	淮北凌雲電力実業総公司	安徽省経貿委	第八期国債項目
	25	新型超高圧再熱循環流化機械混炭燃焼発電	河南神火集団公司	河南省経貿委	第六期国債項目
	26	有機廃液無害化処理・資源化利用	深圳市東江環保株式有限公司	深圳市経貿局	自己資金
	27	煉油工業廃催化剤処理・資源化利用	遼寧瀋陽華瑞鋼業有限公司	遼寧省経貿委	自己資金
	28	派生的鉱物資源総合利用	山東国大黄金冶煉株式有限公司	山東省経貿委	第六期国債項目
環境保護産業	29	20万キロワット級火力発電ータービンガス脱硫技術装置国産化	北京石景山発電所	北京市経貿委	第四期国債項目
	30	30万キロワット級火力発電ータービンガス脱硫技術装置国産化	山東電力集団黄台発電所	山東省経貿委	第四期国債項目
	31	30万キロワット級火力発電ータービン海水脱硫技術装置国産化	深圳西部電力有限公司	深圳市経貿局	第八期国債項目
	32	回転炉機械熱分解ガス化ゴミ焼却炉・発電技術設備国産化	広東東莞市博海環保資源開発有限公司	広東省経貿委	第一次「双高一優」項目
	33	傾斜往復階段炉ゴミ焼却炉・発電技術設備国産化	深圳市エネルギー環保工程有限公司	深圳市経貿局	自己資金
	34	消耗ODS代替製品	浙江塩天環保高科技株式有限公司	浙江省経貿委	第八期国債項目
	35	一体式膜生物処理高濃度有機廃水処理技術・設備国産化	北京桑徳環境工程株式有限公司	北京市経貿委	第八期国債項目
	36	環境観測計器設備国産化	河北先河科技発展有限公司	河北省経貿委	第八期国債項目
	37	高性能除塵環境保護塗料	浙江三星防食塗料有限公司	浙江省経貿委	自己資金
	38	汚水汚泥処理技術・設備	深圳市中興環境工程技術有限公司	深圳市経貿委	自己資金
清潔生産	39	冶金企業清潔生産・モデル	山東濟南鋼鉄集団総公司	山東省経貿委	国債、第二次「双高一優」項目
	40	化学調味料産業清潔生産技術モデル	河南省蓮花味精集団有限公司	河南省経貿委	第八期国債項目

資料）国務院経済貿易委員会

調査委託先：
New Asian Invesco Ltd.（新亞洲投咨詢信息有限公司）
担当 董事總經理 主任投資分析員 森一道氏

＜本モニタリング情報は、競輪の補助金を受けて実施したものです＞

東アジア 3 国の製品安全関連基準認証制度

環境・安全グループ

東アジア 3 国（中国・韓国・台湾）における製品安全関連基準認証制度については、欧州の CE マーキングの影響を受け、近年大きな改革時期を迎えており、日本の産業界の安全認証関連業務に少なからぬ影響を与えている。そこで、ここにそれぞれの概要を取りまとめることとする。

また、詳細については、2003 年 1 月に当組合より刊行された「東アジア 3 国の製品安全基準認証調査レポート ― 中国・韓国・台湾 ―」（http://www.jmcti.org）を参照されたい。但し、Ⅰ.4.「中国のボイラー圧力容器安全規制」及びIII.2.「台湾の無線機器規制」については、2 月の「東アジア 3 国の製品安全セミナー」にて明らかにされた情報であり、また、Ⅰ.5.「中国の旧機電製品輸入検査制度」については、新たに収集した情報であるため、上述の東アジア 3 国レポートには掲載されていない。

Ⅰ． 中国の製品安全関連基準認証制度

中国の製品安全関連基準認証制度については、本年 5 月より完全実施される**① 中国強制認証**（China Compulsory Certification：CCC 又は 3 C と呼ぶ。）（電気安全・EMC）、**その他、② 微弱電波認証制度**（無線機器関連）、**③ 入網許可制度**（通信端末機器関連）、**④ ボイラー圧力容器安全規制、⑤ 旧機電製品輸入検査制度**等が強制認証として存在している。

1. 中国強制認証（CCC）

「中国強制認証（CCC）」については、当組合「JMC Journal」2002 年 9 月号に掲載したため（http://www.jmcti.org）、ここでは簡潔に述べるとともに、特に重要と思われる修正箇所については斜体で示している。

CCC（安全・EMC）は、2001 年 12 月に行われた中国の WTO 加盟を目標として、従来の 2 つの認証、即ち、CCEE 認証と CCIB 認証における、7 品目（テレビ、AV 機器、冷蔵庫、エアコン、低圧電器類、電気溶接機、電動工具）の二重規制、4 項目（技術基準・規格・適合性評価手順、強制品目、認証マーク、徴収費用）の不統一、透明性を確保する認証制度に関する国際ルール（ISO / IEC ガイド）からの逸脱等の問題を改善するとともに、**「国家質量監督検験検疫総局」**（AQSIQ、http://www.aqsiq.gov.cn ） の 下 の **「 国 家 認 証 認 可 監 督 管 理 委 員 会 」**（ CNCA 、http://www.cnca.gov.cn）に組織を統合し、国内外製品認証制度の一本化を図った制度で、2002 年 5 月より施行され 2003 年 5 月より完全実施される。*【AQSIQ 及び CNCA の新住所は、中国北京市海淀区馬甸東路 9 号（9 Madian East Road, Tower A (A は AQSIQ、B は CNCA) Haidian, District Beijing 100088 P.R.China）】*。

関連の法律には**「中国人民共和国製品品質法」**と**「中国人民共和国輸出入商品検験法」**があり、条例としては、それぞれ**「中国人民共和国製品品質認証管理条例」**や**「中国人民共和国輸入商品検験法実施条例」**がある。さらに、関連規定については、**2001 年 12 月 3 日付「中華人民共和国国家質量監督検験検疫総局・中国国家認証認可監督管理委員会公告 2001 年第 33 号」の「第 1 次実施強制認証製品品目」、国家認証認可監督管理委員会文書「国認証〔2001〕30 号」の「強制製品認証制度実施に係わる関連規定」、中華人民共和国国家品質監督検験検疫総局 第 5 号の「強制製品認証管理規定」及び中国国家認証認可監督管理委員会公告 2001 年第 1 号の「強**

制認証マーク管理規定」、「強制認証実施規則」等が挙げられる。

CCC については、製品品質法に基づいた中国で流通・販売される製品であって、無線管理局、電信管理局及び医薬品監督管理局所管の製品の一部を含んだ、19 種類、132 品目が**対象範囲**となっている。具体的には、**2001 年 12 月 3 日付「中華人民共和国国家質量監督検験検疫総局・中国国家認証認可監督管理委員会公告 2001 年第 33 号」の「第 1 次実施強制認証製品品目」**が公表され、その 19 種類のカテゴリーとしては、①電線・電気ケーブル、②電気回路スイッチ及び保護用又は接続用電気器具、③低圧電気部品、④低パワーモーター、⑤電動工具、⑥溶接機、⑦家庭用及びその類似機器、⑧AV 機器（テレビ、ラジオ放送レベルの音響機器及びカーオーディオ機器を除く）、⑨IT 機器、⑩照明器具、⑪電気通信端末機器、⑫車両及び安全付属部品、⑬タイヤ、⑭安全ガラス、⑮農業機械、⑯ラテックス製品、⑰医療機器、⑱消防製品、⑲安全技術防犯機器となっている（実際の対象品目は http://www.aqsiq.gov.cn 参照）。対象品目に該当するか否かの判断は HS コードが基本となり、CNCA により 2002 年 7 月に**「第 1 次実施強制認証製品品目における製品適用範囲」**が公表されている*〔これは、CNCA の http://www.cnca.gov.cn/board/28.html よりダウンロードでき、この邦訳版については「東アジア 3 国の製品安全基準認証調査レポート ― 中国・韓国・台湾 ―」（2003 年 1 月当組合刊行）に掲載されている〕。*

対象となる部品等の取り扱いについては、基本的に、その部品が製品に組み込まれている場合は、製品本体を評価する中で安全重要部品に対する評価も行うため、組み込まれる部品に関する認証は不要である。

また、**「2002 年認監委第 8 号公告」**により、次の**免除条件**が示されている。中国から全数輸出することを目的とする完成品に使用し中国で加工する輸入部品、技術を審査するために生産ラインで必要となる輸入部品、直接最終ユーザーの修理を目的として輸入又は生産する製品、及び生産が既に停止された製品のために提供される修理部品は、CNCA の許可が得られれば、CCC 認証は不要である。さらに、その他特殊状況の製品（1 ロットしか出荷しない製品、大型製品、或いは納期が間に合わない製品、出荷済みの在庫等）についても不要な場合があるので、CNCA に相談しながら進めることを推奨したい*（免除申請の審査期間は稼働日 3～5 日間である）。*

なお、昨年 12 月より、㈱エーペックス・インターナショナル（A-pex）（http://www.a-pex.co.jp）では、製品の該当／非該当を確認する品目確認代行サービスも実施している。

***申請書類**は、①企業法人営業許可証、②回路図及びブロック図、③重要部品（安全・EMC）及び主要材料リスト、④サービスマニュアル及び中国語の取扱説明書、⑤中国語の銘板及び警告表示図面、⑥同一申請ユニットの各型番製品の違いを説明した書類、⑦その他の必要な書類【CB 証明書、テストレポート〔中国の NCB（National Certification Body：認証機関）は、IECEE（国際電気標準会議 電気機器安全規格適合試験制度）の CB スキームのメンバーであるため、その他のメンバー国の NCB が発行した CB 証明書・テストレポートは原則的に受け入れられる〕等】となっている。*

申請者は、後程述べる指定された認証機関に申請書類提出又はインターネットによる申請ができ*〔例えば、多くの製品認証を行っているのは、中国品質認証センター（CQC：China Quality Certification Center、http://www.cqc.com.cn）である〕*、中国語又は英語による認可書を要請することができる。また、外国企業から直接申請ができ、代理人による申請も認めている。さらに、申請単位は、製品毎且つ工場毎で申請を行うことが必要となる。

申請時期は、2002 年 5 月 1 日以降 CCC の申請を開始し、基本的に CCIB 認証又は CCEE 認証を取得しているものは 2002 年 4 月 30 日までは有効であるが、2003 年 5 月 1 日以降は完全実施される。但し、CCIB 認証を取得しているもので、且つ中国で在庫品になっているものについて

は、例外として、所在地の品質監督検験検疫局に届出し、許可を得られれば、その監督の下で、2003 年 5 月 1 日以降も CCIB 認証製品の販売も可能となる。**申請期間**は、申請書受付から認可書発行までが 90 日以内となっている。但し、*CB レポートが中国側試験所で受け入れられる場合は、より早く認可書を取得することができる。*

認証申請受理後に、基本的には、認証機関が指定した試験所の**型式試験**〔サンプル（製品によって異なり、実施規則の中で規定されている。完成品は 2 台。）及び資料を基に、GB 規格による 30 日程度の安全と EMC の試験及びその試験レポートの作成〕を行い、その後、初回**工場検査***（工場品質システム・製品の同一性等に関する 2 日間程度の検査、検査員 2～3 人）*を中国から派遣して行う。*但し、過去において同一カテゴリーの製品を製造し初回工場検査を受けている場合は必要ない。その要求事項はほぼ ISO 9000 に類似するが、製品確認検査が追加されており、ISO 9000 証明書は、中国品質認証機関からの証明書のみ受け入れている。また、CCC では、****㈱エーペックス・インターナショナル（A-pex）、(財)電気安全環境研究所**** 及び ****(財)日本品質保証機構（JQA）****は、認証に関する取極めを除き、それぞれの内容で **CNCA と相互協力契約を締結**している。A-pex の場合は、2002 年 5 月に CNCA と安全性評価試験の相互協力に関する契約を締結し、その内容は試験業務を含む相互協力となっており、中国品質認証センターからの一部試験を受託している。*発行される認可書の**有効期間**は定められていない。さらに、認可書発行から 12 ヶ月後に 1 回**定期工場検査***（半日程度）*を実施する。

各分野別における認証申請の受理、工場検査、試験所の指定、認証の発行及び認証後の製品追跡調査等については、CNCA より指定された次の**認証機関**が実施する。主要品目の電気・電子製品、自動車、医療機器等の認証については、中国品質認証センター（CQC、*http://www.cqc.com.cn*）が行い、品目の中で EMC のみが規定上要求される場合は中国 EMC 認証センター*（CEMC、http://www.cemc.org.cn）*が認証を行う。また、その他の各分野の認証については、中国自動車製品認証センター*（CCAP、http://www.ccap.org.cn）*、中国タイヤ製品認証委員会認証センター、中国安全ガラス認証センター*（CSGC、http://www.csgc.org.cn）*、中国農業機械製品品質認証センター*（CAM、http://www.amic.agri.gov.cn）*、公安部消防製品合格評定センター*（CCCF、http://www.cccf.com.cn）*、中国安全技術防犯認証センター等のそれぞれの専門分野の認証機関が行う。*また、****試験機関****は、CNCA より 60 ヶ所以上が指定されており、その代表的なものとしては、情報産業部第四研究所、情報産業部第三研究所、広州日用電器検測所、上海ケーブル研究所が挙げられる。*

適用規格は、基本的に IEC 等国際規格に整合された中国規格（GB 規格）である。（㈱エーペックス・インターナショナルでは、「CCC 適用規格リスト」を販売している）。

購入ラベルについては、**CCC マーク**は 4 種類あり、CCC の後に、S（＝ Safety）、S&E（＝ Safety & EMC）、EMC、又は F〔＝ Fire（消防製品）〕の表示を行い、色は白地に黒字としている。購入ラベルについては、1 号から 5 号までの規格の「標準規格認証マーク」の規定に従ったサイズがあり、ラベル購入先は北京の CNCA の 1 箇所で、シリアルナンバーが入っている。また、印刷による方法は、予め CNCA に許可を申請し、「非標準規格認証マーク」の規定に従い、工場登録番号をマークの近接箇所に表示することが必要となる。また、ケーブル等の小さいものへの表示の場合は、CCC のみのマークで表示できる。

現在**費用**については、**「強制製品認証費用徴収規定」**によって規定されており、①認証申請費（600 元、但し、海外の申請者の場合は通信費 + 翻訳費が別途かかる）、②型式試験費（製品により異なるが、CCIB の 1/3）、③初回工場検査費（3,500 元／日／人）、④年間維持費（400 元／1 製品）、⑤定期工場検査費（1,000 元程度／日／人）、⑥ラベル購入費（225 元～630 元）、⑦印刷許可費（1,000 元）、⑧認可書費（800 元）に、渡航費、宿泊費、食事代等を加えた金額と

なる。

「国質検通函〔2001〕670 号」の「輸入許可制度の民生品入境検査管理実施に関する通知」によれば、税関では、7 月 1 日より輸入許可制度の民生品輸入検査業務の手順に基づき厳格に手続きの処理を行い、輸入安全品質許可証を取得していない製品に対しては申告を一切受理しないということを告知するとしている。なお、***通関****に際しては、原則的に認可書等の税関への提出要求はない。*

罰則規定については、**中華人民共和国国家品質監督検験検疫総局 第 5 号の「強制製品認証管理規定」の第 5 章 処罰規則** で規定されている。

2. 中国の微弱電波認証制度

中国の微弱電波認証制度については、**「情報産業部 無線管理局」**が所管する、無線 LAN や自動車のキーレスエントリーシステム等の無線機器関連認証制度であり、1999 年 1 月に実施されている。

関連の法律には**「中国人民共和国製品品質法」**と**「中国人民共和国輸出入商品検験法」**があり、関連規則としては、**「中国無線管理条令」「短距離無線設備管理暫定規定」**がある。

対象品目としては、①地下電線検出装置、②一般微弱電波無線発信装置（おもちゃ、車のドア、シャッター、防犯、警報、データ伝送、無線マイクロフォン等に用いる小型無線発信装置）、③一般無線リモコン装置（窓、門のリモコン装置等）、④無線マイクロフォン、⑤生物医学リモコン装置、⑥コードレス電話、⑦クレーン及び機械専用のリモコン装置、⑧電子吊りばかり無線送信装置、⑨工業用無線リモコン装置、⑩無線データ伝送装置、⑪おもちゃ・模型リモコン装置、⑫防犯警報無線コントロール設備となっている。

認証機関は情報産業部無線管理局であり、**申請窓口**は中国国家無線監測センターである。微弱電波を使用する機器には**型式認証番号**が発行され、製品への表示は強制となる。

また、「情報産業部 無線管理局」より発行される無線発信装置型式認証の**税関**への提出は、原則的に強制ではないが、要求される場合もある。

適用規格については、IEC 規格と整合している中国規格が適用される。**工場検査**は実施されない。**サンプル数**は、製品により異なるが 1～5 台必要である。

申請書類は、①申請書、②申請者及び製造工場の法人登録書（謄本）、③会社案内及び工場の品質保証体系を説明する書類、④技術資料（取扱説明書、技術マニュアル、回路図、測定データ等）、⑤カラー写真（完成品の前後及び銘板）となっている。

試験期間は、規定により 60 日以内に試験を完了することとなっている。**試験費用**については製品により異なるが、1 台に付き 3,000 元～30,000 元である。認可書の**有効期間**は 5 年である。

3. 中国の入網許可制度

中国の入網許可制度については、**「情報産業部 電信管理局」**が所管する、公衆回線に接続される電話機やモデム等の通信端末機器関連認証制度であり、2001 年 5 月より実施されている。

関連の法律には**「中国人民共和国製品品質法」**と**「中国人民共和国輸出入商品検験法」**があり、関連規則としては、**「通信装置入網管理規則」**がある。

対象品目としては、①固定電話端末、②コードレス電話端末、③集団電話、④ファクシミリ、⑤モデム（モデムカード含む）、⑥プログラム制御式ユーザー交換機、⑦ポケットベル、⑧ISDN 端末、⑨データ端末（カード含む）、⑩マルチメディア端末、⑪その他電気通信端末装置、⑫無

線基地局、⑬マイクロ波通信装置、⑭衛星用地上ステーション、⑮光転送装置、⑯デジタルプログラム交換システム、⑰7 号ゼネレータ装置、⑱インテリアジェントネット装置、⑲シンクロナス装置、⑳接入ネット装置、㉑ 中継交換機、㉒ ATM 交換機、㉓ 総合業務交換機、㉔経路装置、㉕IP ネットワーク、㉖ データ通信装置、㉗ レシーバーセンター用装置となっている。

認証機関は、「情報産業部 電信管理局」であり、**申請窓口**としては、情報産業部電信設備認証センターである。

通信端末機器に対しては、情報産業部電信設備認証センターより**入網許可ラベル**が発行され、製品への貼付は強制となる。

また、「情報産業部 電信管理局」より発行される入網許可証の**税関**への提出は、原則的に強制ではないが、要求される場合もある。

適用規格については、国際規格と整合された中国規格（GB）及び中国独自の業界規格が適用される。ISO 9000 認証を取得している工場に対しては、**工場検査**は原則的に実施されないが、中国国内の場合は必要とされる。**サンプル数**は完成品が 4 台必要である。

申請書類は、①企業法人営業許可証、②ISO 9000 証明書コピー、③装置の機能・性能を示した書類、④ブロック図、⑤内部・外観の写真、⑥中国語の取扱説明書、⑦無線発信装置の場合は「情報産業部 無線管理局」が発行した無線発信装置型式認証となっている。

試験期間は、規定により 60 日以内に許可証を発行することとなっている。**試験費用**については、①申請費：1,000 元、②型式試験費用：25,000 元～40,000 元、③認証・登録費：100 元となり、入網許可証の**有効期間**は 3 年で、更新毎にサンプルの提出が要求される。

4. 中国のボイラー圧力容器安全規制

中国のボイラー圧力容器安全規制については、**「国家質量監督検験検疫総局」**（AQSIQ）、その下の**「ボイラー圧力容器検測研究センター」**（CBPVI：Center of Boiler & Pressure Vessel Inspection & Research、http://www.cbpvi.org.cn）が所管し、2003 年 1 月 1 日より新たに実施されている。

関連の法律には、中国国内製造及び使用されるボイラー・圧力容器の製造企業を対象に、製造資格許可（中華人民共和国ボイラー圧力容器製造許可証）を与え、且つその製造に関して強制的に製造安全品質監督検査（使用後の定期監査で、製品により 1、2 年に 1 回）を課す、本年 1 月より新たに施行された**「ボイラー圧力容器製造監督管理弁法」**がある。また、輸出入ボイラー・圧力容器については、**「中国人民共和国輸出入商品検験法」**及び**「中華人民共和国輸出入ボイラー圧力容器監督管理弁法（試行）」**（1985 年 11 月実施）があり、関連規則としては、ボイラー・圧力容器の設計、製造、据付、使用、検験、修理、改造に関する企業及び部門を規制している**「ボイラー圧力容器安全監察暫定条例」**、輸出入ボイラー・圧力容器についての**「中国人民共和国輸入商品検験法実施条例」**、その他**「ボイラー圧力容器製造許可条件（試行）」**、**「ボイラー圧力容器製造許可工作プロセス」**、**「ボイラー圧力容器製品安全性能監督検験規則」**等が挙げられる。

対象品目は、ボイラーでは、①蒸気ボイラー、②熱水ボイラー、③有機熱載体ボイラー、圧力容器では、④圧力が 0.1Mpa より大きい気体、液体を入れた各種圧力容器、⑤圧力が 0.2 Mpa より大きく 60℃より低い各種気体瓶、⑥医療用酸素容器（室）となっている。

申請書類については中国語或いは英語で記載し、海外企業は CBPVI に申請するが、国内企業は製品によって異なり CBPVI 又は各地の関連機関に申請することになる。**申請受理**については申請後稼動 15 日以内に受理／不受理を回答する。**検査**については受理後に工場検査と製品検査を行い、許可証の**有効期間**は 4 年間である。申請費は US$100、検査費は US$1,500 となる。

その他機械製品については、別途、中国機械安全認証センターや中国品質認証センター等において任意規制として対応されている。

5. 中国の旧機電製品輸入検査制度

中国の旧機電製品輸入検査制度については、生命の保障、財産の安全、環境保護、詐欺行為の防止を行うため、**「国家質量監督検験検疫総局」**（AQSIQ）が所管し、その下に設置される**「輸出入検査検疫機構」**が、2003 年 5 月 1 日より強制的に貨物の船積前予備検査及び貨物到着後検査の実施を予定している。

関連の法律には、**「中国人民共和国輸出入商品検験法」**及び**「輸入旧機電製品検査監督管理弁法」（国家質量監督検験検疫総局〔2002〕第 37 号、2002 年 12 月 31 日公布）**があり、関連規則としては**「中国人民共和国輸入商品検験法実施条例」**が挙げられ、その他、**安全・衛生及び環境保護関連国家技術規則の強制要求事項**に合致していない場合は、販売、据付及び使用ができない。

対象品目としては、中国国家が輸入を許可し、中国国内で販売・使用する、①既に使用済みで基本機能を備え、一定の使用価値を有している機械・電気製品、②未使用であるが長期間保存され、品質保証期間が経過した機械・電気製品、③未使用であるが長期間保存され、部品類に明らかに形状上の劣化損耗が認められる機械・電気製品、④新旧部品が混在し組み立てられた機械・電気製品、⑤大型中古プラント設備となっている。

国家の安全・環境保護、人類・動植物に影響を及ぼすと認められる旧機械電気製品の場合は、船積前予備検査及び貨物到着後検査を実施し、その他の旧機械・電気製品は貨物到着後検査のみが実施される。

船積前予備検査については、対外経済貿易部機電弁公室（又は地方機電弁公室）からの輸入許可書が必要な場合、荷受人又は代理人は、当該許可証を取得し、契約書又は協議書の合法的成立・発効から旧機械・電気製品到着の 90 日前までに、当該許可証を国家質量監督検験検疫総局（又は直属の検験検疫局）に提出し事前登録手続きを行う〔また、対外経済貿易部門からの輸入許可書が不必要な場合、荷受人又は代理人は、契約書又は協議書の合法的成立・発効から旧機械・電気製品到着の 90 日前までに、直属の検験検疫局にて事前登録手続きを行う〕。その結果、**船積前予備検査が必要な場合は、**国家質量監督検験検疫総局（又は直属の検験検疫局）より「輸入旧機電製品船積前予備検査申請書」が発給される。**不必要な場合は、**同総局（又は直属の検験検疫局）より「輸入旧機電製品船積前予備検査免除証明書」が発給される。それを受けて、その下の船積前予備検査検疫機構は、船積前予備検査**（①貨物の国家輸入許可項目への合致、②貨物の数量・規格・新旧状況・損耗状況等の契約書、パッキングリストへの符合、③安全・衛生・環境保護項目への基本評価）**を実施後「船積前予備検査報告書」を作成し、国家質量監督検験検疫総局に提出し、その審査の結果合格すれば、国家質量監督検験検疫総局より「旧機電製品船積前予備検査証書」が発給される。

貨物到着後検査（本検査）については、荷受人又は代理人は機械・電気製品が港に到着後、入港検査検疫機構に「輸入旧機電製品船積前前予備検査免除証明書」（正本）、又は「輸入旧機電製品船積前予備検査申請書」及び「輸入旧機電製品船積前予備検査証書」（正本）、その他必要書類（輸入前に発給された証明書、輸入許可書等）を提出する。〔入港検査検疫機構は上記「船積前予備検査報告書」の受理後、旧品であることを明記した「入国貨物通関表」を発給し、「輸入旧機電製品船積前前予備検査免除証明書」（正本）、又は「輸入旧機電製品船積前予備検査証書」（正本）、その他検査報告資料及び「入国貨物通関表」の 3 セットコピーを貨物使用地の検査検疫機構に送付する。〕荷受人又は代理人は、貨物使用地到着後稼動 6 日以内に、検査関連資

料を持参した上で、貨物使用地の検査検疫機構に検査を申請し、貨物使用地の検査検疫機構が貨物到着後検査〔**①開梱検査（製品の名称、ブランド、型番、数量、新旧状況、包装状況等）、②電気安全・機械安全の強制基準への適合性評価、部品の安全状況、操作機能・電気系統・防護装置の安全性、③環境保護関連強制規則への適合性評価、放射検査測定、漏水・油漏れ検査、付着の汚物・泥土、排煙及び騒音等**〕を実施した後、合格すれば「入国貨物検査検疫証明」が発給され、不合格の場合は「入国貨物検査検疫証書」が発給される。

II. 韓国の製品安全関連基準認証制度

2006 年の国際規格（IEC 規格）導入に向けての動きが活発化されている韓国の製品安全関連基準認証制度については、**①電気用品安全規制**（安全・EMC）、及び**②情報通信機器規制**（EMC）（通信端末機器関連）が強制認証として存在している。

1. 韓国の電気用品安全規制

韓国の電気用品安全規制（安全・EMC）については、**「産業資源部」**（MOCIE）が所管し、2000 年 1 月より実施されている。

関連の法律には**「電気用品安全管理法」**があり、関連規則としては、**「電気用品安全管理法施行令」「電気用品安全管理法施行規則」**がある。

対象品目としては、①ケーブル及びコード、②電気用品用スイッチ、③電源用キャパシター、④電気設備用部品及び接続装置、⑤電気設備保護装置、⑥絶縁変圧器、⑦家庭用電気用品、⑧電動工具、⑨オーディオ・ビデオ応用機器、⑩情報・事務機器、⑪照明器具となっている。また、2002 年 7 月 1 日より、①機器用スイッチ、②機器用サーキット・ブレーカー、家庭用及び類似用途の電気コンタクター、③電子機器用固定式コンデンサー、④無線障害保護用フィルターユニット、⑤管状蛍光灯及びその他の放電ランプ回路用コンデンサー、⑥家庭用及び類似一般用機器カプラー、⑦家庭用及び類似用途のプラグ及びソケット、⑧家庭用及び類似フレックス電気設備用スイッチ、⑨家庭用及び類似用途のケーブル・リール等の部品が、EK マークの適用品目となった。ただ、IEC 規格認証部品が海外製造者の製品に使用される場合は、その部品への EK マークは要求されないが、部品単体で輸入・販売される場合は、EK マークは必要となる。

認証機関は、韓国産業技術試験院（KTL：Korea Testing Laboratory）で、**試験機関**も韓国産業技術試験院等である。

適合マークは EK マークで、製品への表示は強制となる。**通関**については、特段の手続きを必要としていないが、税関のデータベース端末にて EK マークを輸入時に検査する。

適用規格については、次の適用日より IEC 規格に整合した韓国規格（KS）が適用される。2001 年 7 月 1 日からは①家庭用電気用品、②オーディオ・ビデオ応用機器、③情報・事務機器、2002 年 7 月 1 日からは①電気用品用スイッチ、②電源用キャパシター、③電気設備用部品及び接続装置、④絶縁変圧器、2003 年 7 月 1 日からは①ケーブル及びコード、②電気設備保護装置、③電動工具、④照明器具となっている。

工場検査については、①初回工場検査（新規工場の場合）、定期工場検査は年 1 回、②検査員数は 1～2 名、③ISO 9000 証明書の受け入れは、韓国の認証機関が発行した証明書或いは韓国と MRA を締結している認証機関が発行した証明書を受け入れる、④費用は 4,000,000 ウォン程度、それに旅費等の実費を加算する。

韓国産業技術試験院の場合の**サンプル数**は製品により異なるが、ケーブル及びコードは 50m、光センサーによる自動スイッチは 10 個、フューズは 40 個、白熱電球・蛍光灯は 15 個、その他の電球及びグロースターターは 20 個で、その他製品は基本的に 1～5 台である。韓国産業技術試験院は、**(財)日本品質保証機構（JQA)、(財)電気安全環境研究所（JET）の試験レポート**を受け入れている。

申請書類は、①安全認証申請書（韓国に居住する代理人が申請者となる)、②代理人証明書類、③製品説明書（ハングル)、④配線ブロック図、⑤回路図、⑥重要部品リスト、⑦難燃性材のリスト（絶縁シート)、⑧トランスフォーマの仕様書、⑨銘板（2 枚）である。

試験期間は、稼動日数で 45 日程度となり、**試験費用**については、製品により大きく異なるが、70 万円程度が目安となり、安全認可書発行費用は、1 証明書 60,000 ウォンとなっている。認可書の**有効期間**は定められていない。認可書の記載事項に変更がある場合は、15 日以内に届け出が必要である。

なお、一部の機器では、EK マークと MIC マークが必要であったが、ATS 告知 2001-842 により、電気用品安全規制の中で、EMS（Electromagnetic Susceptibility：機器が電磁妨害波の障害を受けることなく機能する能力で、Immunity ともいう）試験を実施したため、2002 年以降に EK マーク認証を受けたものは、EK マークのみで良くなった。また、情報処理機器については、2004 年 7 月以降は EK マークに統一する方向で検討を重ねている。

2. 韓国の情報通信機器規制

韓国の情報通信機器規制（EMC）については、**「情報通信部局」**（MIC）が所管し、2000 年 1 月に実施されている。

関連の法律には**「電波法」**があり、関連規則としては、**「情報通信機器認証規則」**と**「電波法施行規則」**がある。

対象品目としては、①端末機器類、②システム類、③回線終端装置類、④伝送網機資材類、⑤コンピュータ類、⑥コンピュータ周辺機器類、⑦コンピュータ内臓構成品類、⑧有線通信端末機器類、⑨無線設備等となっている。

認証機関は、電波研究所（RRL：Radio Research Laboratory、http://www.rrl.go.kr/eng/kindex.html）で、**試験機関**は電波研究所等である。

適合マークは MIC マークで、製品への表示は強制となる。**通関**については、特段の手続きを必要としていない。

適用規格については、EMC 測定では EMC 技術基準書が用いられ、これは IEC 規格及び CISPR 規格に整合している。但し、一部に新版に整合していないものも含まれている。

工場検査は実施されない。電波研究所の場合の**サンプル数**は基本的に 1 台である。

申請書類は、①情報通信機器認証申請書、②製品説明書（ハングル)、③配線ブロック図、④重要部品リスト、⑤試験成績書（電波研究所認定試験所にて測定したもの)、⑥認証表示事項及び配置を示す図面となっている。また、**SAR**〔Solid Absorption Rate：液体吸収率：**「電磁波人体影響試験」**（人体と同一成分の液体に電磁波を流し吸収率を検出するもの）〕規制は実施時期未定であるものの、情報通信機器への MIC マーク申請時に試験データの提出は求められる。

試験期間は、稼動日数で 4～5 日となっている。**試験費用**については、EMC 測定は 20 万円程度で、電波研究所の電磁波適合登録手数料は 236,000～318,000 ウォンとなっている。なお、通信端末機器については、2004 年 7 月以降は MIC マークに統一する方向で検討を重ねている。

III. 台湾の製品安全関連基準認証制度

台湾の製品安全関連基準認証制度については、**(1)電気製品安全規制**（安全・EMC）があり、その認可書を取得する方法は、本年 1 月より完全実施された**①RPC（Registration of Product Certification：製品認証登録）**、暫定措置として、従来より実施されてきた**②バッチ検査、③型式認証を伴うバッチ検査、④DoC（Declaration of Conformity：適合宣言）**の複数の手法が継続実施されるという複雑な状況にあり、その他、**(2)無線機器規制、(3)機械安全規制**も存在する。

1. 台湾の電気製品安全規制

台湾の電気製品安全規制（安全・EMC）については、**「経済部標準検験局」**（BSMI：Bureau of Standards, Metrology and Inspection under the Ministry of Economic Affairs）が所管し、改定されて 2001 年 10 月より実施されている。

関連の法律には**「商品検験法」、「商品型式認証管理法」**があり、関連規則としては、**「商品検験法実施規則」、「製品認証登録実施規則」**がある。

具体的に認可書を取得する方法には、**①RPC（製品認証登録）、②バッチ検査（製品ロットからのサンプリング検査）、③型式認証を伴うバッチ検査、④DoC（適合宣言）**の 4 つ手法があるが、いずれにしても、商品検験法に基づく製品市場出荷前の適合性評価及び製品市場出荷後の市場監視は適用される。

①**RPC** は 2003 年 1 月より完全実施されたが、暫定措置として従来から実施してきた②**バッチ検査**は 1 年延期して 2003 年 12 月末まで実施されることになった。従って、2003 年 1 月～2003 年 12 月までは①RPC と②バッチ検査の両者の選択が可能となり、このいずれかを実施後認証を取得することができるが、2004 年 1 月からは RPC に移行される。

他方、③**型式認証を伴うバッチ検査**があり、当初は、2004 年 1 月 10 日で廃止される予定であったが、その後も継続されることになっており、2004 年以降は上述の RPC と並存する制度となる。この制度については、EMC の場合は、型式認証後に商品検験マークを定格銘板に印刷しバッチ検査を受ける手順となり、また、安全と EMC の場合は、型式認証後にバッチ検査を受けラベルを購入し輸入後にラベリングを行う手順となる。

さらに、④**DoC** については、2002 年 5 月 28 日より実施され、製造者は BSMI より製造者登録番号を取得し製品の適合宣言を実施する。

対象品目としては、**①RPC 及び②バッチ検査の場合、電気機器**では、ファン、換気扇、エアコン、冷蔵庫及び冷凍庫、給水機、衣類乾燥機、食器洗機、洗濯機、乾燥機、鉛筆削り、冷却機、除湿機、モーター、安定抵抗ランプ・管、電気掃除機、電気床磨機、食品粉砕機、ミキサー・ジューサー、コーヒーミル、氷粉砕機、靴磨機、シェーバー、バリカン、電気湯沸器・温水器、ヘアドライヤー、整髪器、手乾かし機、電気アイロン、電子レンジ、電気オーブン、電気調理器、電磁調理器、電気ポット、電気コーヒーポット、コーヒーメーカー、トースター、ホットプレート、グリル、ロースター、電気ヒーター、電気ストーブ、食器乾燥機、水槽温水機、皿保温器、電気蚊取器、電気芳香器、食品保温器、加湿器、保温調理器、保温食器棚、保温ポット、牛乳瓶消毒器、ゆで玉子調理器、他のモーター機器、火災探知器、火災検知器、火災信号発生器、火災アラーム、火災アラーム表示ランプ、ベル、フューズ、ブレーカー、スイッチ、プラグ・ソケット、電気害虫駆除器、ワイヤー、ケーブル、コード、マッサージ機、電気テーブル・机・ベットサイド机・スタンドランプ、クリスマスツリー用照明器具、ランプ・照明器具、安全表示ランプ、出口表示ランプとなっている。また、**電子機器**では、ワープロ、

タイプライター、計算機、キャッシュレジスター、データ処理機、端末、プリンター、キーボード、イメージスキャナー、他の入力出力装置、コンピュータ、複写機、自動金銭出納機、拡声器、アンプ、レコードプレーヤー、ターンテーブル（デッキ）、音響再生／録音装置、画像再生／録画装置、ポケットサイズのラジカセ、ラジオ放送受信機、テレビ、ビデオモニター、ビデオプロジェクター、翻訳機、辞書検索機、写真複写装置、データ処理機器の接続・周辺機器等となっている。

③型式認証を伴うバッチ検査の場合、**電気機器**では、上記の品目に蛍光灯、電灯、天井・壁付け照明器具を加えたものが対象品目となっている。また、**電子機器**では、拡声器、アンプ、レコードプレーヤー、ターンテーブル（デッキ）、音響再生／録音装置、画像再生／録画装置、一部のラジオ放送受信機、テレビ、ビデオモニター、ビデオプロジェクター、写真複写装置等が対象となっている。

④DoC の場合は、CNS 13438 で適合性評価を受ける 19 品目が指定され、大まかに言えば、PC のデータ保存装置、マザーボード及び I/O ボード、PC 用電源供給装置等のコンピュータ関連機器が対象品目となっており、PC 自体は対象とはなっていない。

認証機関は BSMI であり、**試験機関**は台湾電子検験センター（ETC：Electronics Testing Center）、BSMI の分局等である。

適合マークは、商品検験法に基づく商品検験マークの製品への表示は共通に強制である。但し、③型式認証を伴うバッチ検査における安全と EMC の場合は、現地法人等の代理人が申請する型式認証後のバッチ検査を受けた後にラベルを購入して輸入後にラベリングを行うが、このラベルは BSMI の窓口で購入でき〔10 枚単位で NT$ 1（3.6 円）〕、そこにはシリアル番号が付されている。**通関**については、特段の手続きを必要としていない。

適用規格については、CNS（Chinese National Standards）が適用される。

工場検査については、認可書の発行前に要求される。但し、過去に同一カテゴリーの製品を製造し、初回工場検査を受けた場合は要求されない。また、BSMI に登録された QMS（品質管理システム）審査機関〔**(財)日本品質保証機構（JQA）、UL 等現在 6 機関**〕により ISO 認証を受けている場合は、工場検査は不要である。それ以外は、BSMI の立会いによる工場検査が必要となる。RPC の場合は、新規工場において初回工場検査が行なわれ、定期工場検査は年 1 回となる。検査員数は 1～2 名で、費用は 1 人 1 日に付き NT＄8,000 となる。また、ISO 9000 証明書については、台湾の BSMI が発行したもの、又は Co-registration Agreement を持つ認証機関が発行したものであれば認められる。

サンプル数は、製品及び試験所により異なり、1～2 台の場合が多い。規定された重要部品が IEC 規格の認証を得ていない場合は、指定された個数の提出が必要となり、重要部品の提出数は申請時に確認する必要がある。CB レポートは受け入れられていない。

申請書類は、型式認証と RPC の場合、BSMI に提出するものとしては、①申請書、②申請者の身分証明書の写し（台湾での商業ライセンス）、③型式試験レポート（申請者又は生産工場が取得した試験レポートで、BSMI の認定を受けた試験所が発行する試験レポートのみ有効）である。また、試験所に提出するものとしては、①製品外観図及び内部構造の写真・図、②配線ブロック図、基板パターン図、③重要部品・材料の構成規格一覧表、④重要部品の認可書、スペック等、⑤中国語の取扱説明書、⑥中国語の定格銘板となっている。DoC の場合は、出荷前に対応しておかなければならない事項としては、①技術文書の作成（型式試験レポートを含む）、②適合宣言書への署名、③これら文書の保管（製品出荷完了後、保管は 5 年）、④製品上への名称、住所等検査申請の責任を負う者の情報を表示、⑤商品検経マークの表示となっている。

試験期間は、台湾電子検験センターの場合は、3 ヶ月程度である。**費用**については、①安全認可書：1 証明書に付き NT＄3,000～5,000、②認可書延長費：NT＄3,000、③認可書再発行費：NT＄500、④年間費用：NT＄5,000、⑤製造者の指定コード登録料：NT＄1,000 となっている。認可書の**有効期間**は 3 年である。認可書の更新は、期限切れの 3 ヶ月～1 ヶ月前の間に、製造者より更新の申請がなされなければならない。期限切れの場合は、新規申請となる。

2. 台湾の無線機器規制

台湾の無線機器規制については、**「運輸通信省交通部」**が所管し、1991 年 8 月より実施されている。

関連の法律には**「電信管制器材審験及認証辦法」**があり、関連規則としては、**「低功率射頻電機型式認証規格」**がある。**対象品目**としては、全ての無線通信機器である。

認証機関は、**「運輸通信省交通部」**（http://www.dgt.gov.tw）で、**試験機関**は台湾電子検験センター（ETC：Electronics Testing Center）である。

適用規格については、**「低功率射頻電機技術規範」**が用いられている。

申請書類は、①申請書（2 種各 1 部）、②委任状、③（ETC にて作成された）試験結果報告書（5 部）、④製品カタログ、⑤（ETC にて撮影された）写真、⑥ユーザーマニュアル、⑦ブロック図、⑧ラベル図、添付方法とその位置図、⑨「電信制御機器の営業許可書」となっており、ブロック図と部品リストは英文も可能だが、その他は全て中国語で記載することになっている。**試験費用**については、レポートを含め 1 モデル NT$50,000 程度であり、**試験期間**は ETC に資料・サンプルを提出してから 10～15 日間で、**申請期間**は交通部に申請してから 30 日で認証取得できる。

3．台湾の機械安全規制

台湾の機械安全規制については、**「労工安全衛生研究所」**（IOSH：Institute of Occupational Safety & Health、http://www.iosh.gov.tw/）が所管し、改定されて 1991 年 5 月より実施されている。

関連の法律には**「労働安全衛生法」**があり、関連規則としては、**「労働安全衛生法実施規則」**がある。**対象品目**としては、5 品目で、①プレス機器又はせん断機、②フォークリフト、③木材加工用丸のこ盤、④クレーン、⑤研磨機となっている。

認証機関・申請窓口・試験機関は、工業安全衛生技術発展センターである。**サンプル数**は、現場での機械の据付後に検査が実施されるため、全数となる。

適合マークは、工業安全衛生技術発展センターより労働安全衛生法に基づく検査ラベルが発行され、製品への表示は強制となる。検査ラベルの**有効期間**は定められていない。**工場検査**については、要求されていない。**通関**については特段の手続きを必要としていない。

IV. まとめ

このように、中国・韓国・台湾は、基準認証制度改革を目まぐるしく押し進めている一方で、アジア地域の経済発展において中核的な地位を確立しつつあり、ASEAN（東南アジア諸国連合）でも、貿易の自由化等を柱とする FTA（自由貿易協定）協議が進んでいる中で、中国等の東アジアが加わる形の「東アジア経済圏」を模索する動きもあり、今後の動向には目を離せない状況にある。

そこで、アジア地域の経済発展を念頭に置きながら、これら基準認証制度の国際化の動向について総括すると、①自国の制度を EU の CE マーキングに近似化させる方向にあること、②ISO 又は IEC 等の国際規格を国内規格に置き換えることにより標準化を図ろうとしていること、③政府間レベルでの法的拘束力のある相互承認協定（MRA：Mutual Recognition Agreement）締結に向けての可能性が検討されていること、④民間レベル又は国際レベルでの法的拘束力のない相互承認協定〔MRA（Mutual Recognition Arrangement）或いは MLA（Multilateral Recognition Arrangement)〕を締結することにより、従来から運用されている CB 証明書、テストレポートの受け入れが一層進められつつあること、⑤各国の試験機関が MoU（Memorandum of Understanding：業務提携覚書）を締結することにより試験データのやりとりを促進すること（少なくとも参考にする）等が挙げられる。

基準認証政策として特に重要と思われることは、何よりも輸入国の基準への適合性評価（基準を満たしているか否かの立証）及び認証手続きが輸出国内で迅速に対応できることである。上述の中でも、②の国際規格への標準化が実現できれば、相互の基準が国際規格と同一又は同様なものとなり、適合性評価も自国のものと同一又は同様に行うことが可能となるため、最も手間・時間・コスト等の負担が少なく、効率的なものとなることは言うまでもない。日本の国際標準化については、JIS 及び電気用品安全法技術基準の IEC 規格化等はほぼ終了している状況にあると思われるが、上記東アジア各国においては共通の目標として取り組んでいるところであり、EU と同様、国際規格と各国規格との間には差異が存在しており、今後その差異を明確にし、また、できる限り減らして、効率的な適合性評価に役立てることが必要である。

次に、③の各国との政府間の MRA を締結することにより、所謂、輸入国の認証手続きを輸出国内でも対応できることになり、同様の経済効果が期待できるものと考えられる。EU 拡大を例にとれば、2004 年のチェコ、ポーランド、ハンガリー、スロバキア、スロベニア、エストニア、ラトビア、リトアニア、マルタ、キプロス（東欧 10 ヶ国)、さらに、2007 年のルーマニア、ブルガリアの EU 加盟に象徴されるように、基準認証分野では、欧州規格への同等性を確保して、③の政府間の MRA を締結することにより、CE マーキングの適用拡大、物の自由流通の確保、ひいては EEA（European Economic Area：欧州経済領域）の経済発展に繋げていくといった手法がとられている。しかしながら、③の場合には、相手国との基準及び適合性評価に関する同等性の確保が困難な場合があること、対象分野に関する国家間の調整がつかない場合があること、或いは国際政治的に国家独立を認めるのが困難な国があること等の問題がある。

現実的には、非強制分野では⑤の試験機関同士の MoU が多く利用されているが、④の民間レベル又は国際レベルでの法的拘束力のない MRA 或いは MLA や③の政府間の MRA を含めて最も効率の良い方法を模索していく必要があろう。

いずれにせよ、消費者保護分野における製品安全、環境、PL から、最近問題として再浮上している EMF（電磁波）人体暴露問題等に至るまでの基準認証制度の改革・拡大は今後も止まることなく進められていくものと確信しており、このような各国の動向をしっかり見極めた上で、標準化、政府間の MRA 締結に向けて迅速且つ積極的な対応を行うことが、アジア地域経済の発展、ひいては実質的な日本経済の発展に繋がるものと感じている。

□

EMF（電磁波）の人体暴露に関する規制

環境・安全グループ

最近、EMF（Electromagnetic Field、電磁波）の人体暴露についての問題が再浮上している。

EMFは、例えば、電子レンジ、IH調理器などのように家庭用電気機器等に広く利用されている。他方、全ての電気機器は大なり小なりEMFを発生している。そこで、このEMFにより人体に悪影響を及ぼし健康を損なうことのないようにすることを目的とした保護基準として、国際的には1998年4月にWHO（世界保健機構）ICNIRP（International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection：国際非電離放射線防護委員会）によるガイドラインが、また、主要各国による指針等が定められている。しかしながら、その基準値に関しては議論されているところであり、昨今の議論においては「そのガイドラインのレベルでは保護できない」とする見解が浮上している。

EUにおいても、このEMF問題は注目されてきており、欧州委員会は1993年、当時の通信端末機器（TTE）指令に対応して携帯電話等の移動通信機器のEMFに関する安全基準の作成をCEN､CENELEC等の欧州標準化機構に要請している。さらに、2001年には上記要請に対する欧州標準化機構の作業が不充分であるとの認識を踏まえ、対象指令を LVD〔低電圧指令（73/23/EEC)〕及び R & TTE指令〔Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment：無線機器及び通信端末機器指令（1999/5/EC)〕に拡大して整合規格作成要請書を発行した。つまり、欧州委員会は「EMFは、LVD第2条 付属書 I - 2.bによって対象となる問題であると同時に、R&TTE指令第3.1条(a)によって対象となる現象である」としており、上記指令を満たすためには今後電気機器はEMF人体暴露に関する保護要求事項に適合することを立証しなければならなくなっている。

EMF暴露限度値としては1999年に、「300GHz以下のすべての電気機器」を対象とした理事会勧告（Council Recommendation）が公表され、その限度値は概ね国際ガイドラインに沿うものとなっている。

上記要請書を受けて作成された整合規格としては、EN50360：2001（耳の近傍での送信部をもつ移動電話又はコードレス電話）が、2001年7月26日にEC官報（OJEC）に公示されたのを手始めに、今までのところEN 50364：2001〔EAS（電子品目監視装置)、RFID（無線周波認識装置)〕、EN 50371：2002（低電力電気電子機器)、EN 50385：2002（無線基地局）の計4つのEN規格が公示され整合規格となっており、さらに多くの整合規格の公示が予定されている。なお、この実施期限については、当組合では日EU基準認証WGを通じて欧州委員会に確認の質問をしているところである。

一方、米国においても、FCC（Federal Communication Commission：連邦通信委員会）は、その省令 47CFR（Title 47 of the Code of Federal Regulations）により、人体から20 cm以内に送信部をもつ携帯機器に対してANSI / IEEE C95.1–1992等の遵守を、また、20㎝以上に送信部をもつ移動機器に対してはMPE（Limits for Maximum Permissible Exposure：許容暴露限度値）の遵守を規定している。

また、韓国でも実施時期は未定としているものの、情報通信機器認証（MICマーク）申請の際に、電磁波人体影響試験であるSAR（Specific Energy Absorption Rate：比エネルギー吸収率）の試験データの提出が求めている。

日本国内でも、平成9年の旧郵政省（現総務省）の電波防護指針において、「当面、身体のすぐそばで使用する携帯型等の電波利用施設を対象に、一般国民の安全性を考慮した規制を導入すべきである」として、規制化の検討が進められている。

そこで、当組合「基準認証委員会」（委員長：岡崎憲二氏 ソニー㈱ カスタマーサティスファクション センター CS技術部 主査）では、このEMF人体暴露問題に対応するため、本委員会の中でのWG等の設置を含め、間もなく検討を開始することとしている【担当：環境･安全グループ（尾花)、Tel: 03-3431-9230】。

□

寄　稿

神戸製鋼グループの環境経営

株式会社 神戸製鋼所
本社 環境エネルギーグループ
宮川　裕

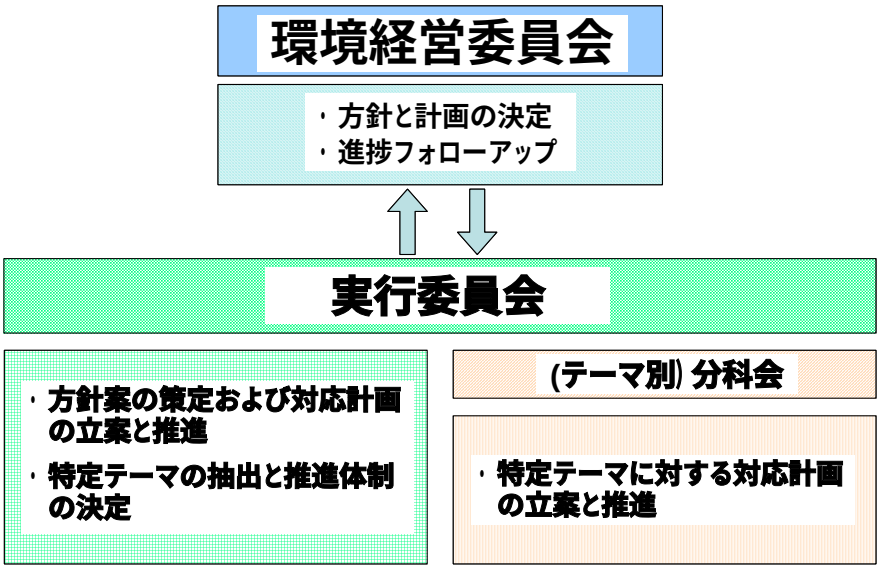
1. 神戸製鋼グループ

神戸製鋼グループは、鉄鋼、チタン、溶接、アルミ、銅、各種機械製品の製造・販売、プラントの提供をはじめとした広範な事業活動を展開しています。この中で、あらゆる企業活動の中に環境への取組を組み入れていく環境経営を積極的に展開しています。具体的には、グループ全体で環境マネジメントシステムの導入、地球温暖化対策、廃棄物対策等を積極的に推進し、さらに、環境に配慮した製品・技術・サービスを通して、地球環境保全に貢献しています。

2. 環境経営のための推進体制

神戸製鋼は 1992 年 4 月より「地球環境委員会」を組織し、環境保全への全社的取組を行ってきましたが、環境問題を重要な経営課題として位置付けて取組む姿勢を明確にし、多様で急激変化を伴うこれらの問題に対して、迅速かつ的確な対応を行うことを目的に 2002 年 8 月に「環境経営委員会」に改組し、神戸製鋼グループ全体の環境経営を推進しています。

神戸製鋼グループの環境経営推進体制



３．環境への取組

(1) 地球温暖化防止

当社は、グループ全体のあらゆる事業活動において、温室効果ガスの排出抑制に結びつく省エネルギーを推進しています。生産プロセスにおいては、第一次石油危機以降、燃焼管理の強化、工程省略、設備の高効率化、廃エネルギーの回収等の対策を積極的・継続的に実施してきましたが、特に、1992 年度からすべての事業所で「省エネルギーアクションプログラム」を策定し、省エネルギー対策を推進しています。例えば、加古川製鉄所では、1973 年から現在までに約 25%の省エネルギーを達成しました。

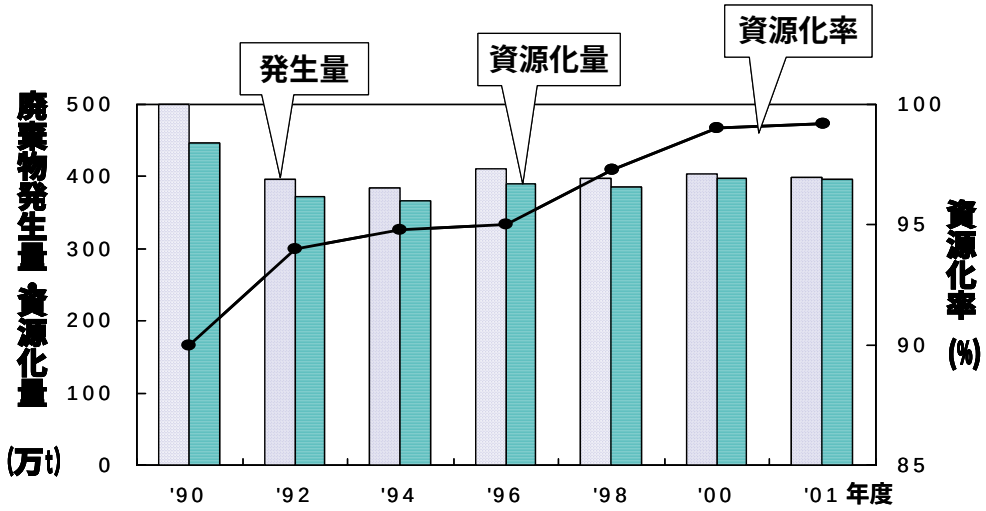
物流対策については、国内向け製品の輸送効率化のために、最適輸送ルートの選択、ユニットロード輸送の導入、立体自動倉庫等の物流基盤の整備、配船システムなどの物流情報システムの高度化、同業他社との共同配送、出荷量に合わせた輸送手段を選択し船舶や鉄道へのモーダルシフト等の取組を行っています。

また、本社、支社、支店、研究所等やすべてのオフィスにおいては、「エコウェイオフィス活動」を展開し、適切な空調管理、夏季のサマーエコスタイル運動、昼休み消灯、省エネ型照明機器への切替等を実施し、オフィスで使用する電力の節減に取組んでいます。

(2) 廃棄物発生抑制とリサイクル

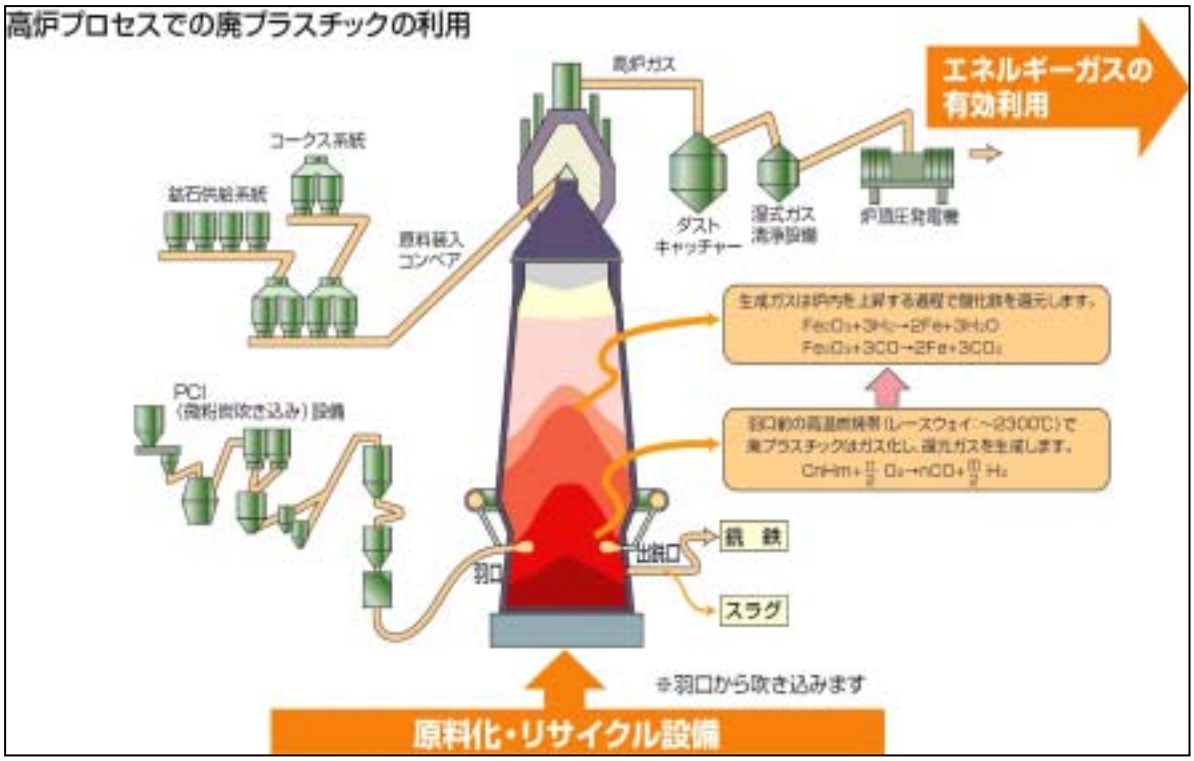
当社では、循環型社会を構築していくために、廃棄物問題を資源問題として捉え、さまざまな取組を行っています。例えば、鉄鋼生産プロセスにおいて副次的に発生するスラグやダストは、セメント原料、道路・土木用材等への再資源化を促進してきました。さらに、1992 年度からはすべての事業所で「廃棄物の再資源化アクションプログラム」を策定し、廃棄物削減、リサイクルを推進しています。その結果、2001 年度の再資源化率は、99.2%に達しています。

神戸製鋼の廃棄物発生・資源化の推移



また、1997 年より事業所の廃棄物「ゼロ・エミッション」に向けた取組を行っております。加古川製鉄所では、使用済み耐火物、廃油等の分別回収の徹底による有効利用、ダストのセメント原料化、所内発生廃プラスチックの高炉還元材への再利用等さまざまな取組を実施し、鉄鋼業界ではじめてゼロ・エミッション化に目処をつけています。

なお、廃プラスチックの高炉還元材への再利用については、所内で発生する廃プラスチックのみならず、外部からの容器包装リサイクル法による廃棄プラスチックも積極的に受け入れ、2001 年度には約 7000t を高炉還元材として利用しました。



(3) 環境に貢献する商品・技術の開発

当社は商品・技術やサービスを通して、環境保全への貢献を環境基本方針に掲げ、これまで培ってきた技術・経験とシステム、ノウハウを複合し、相互にバックアップしながら、環境に貢献する商品・技術・サービスを提供しています。詳細につきましては、当社のホームページ（http://www.kobelco.co.jp/enviro/kbiz/index.htm）にグループ会社を含めたメニューが紹介されていますので、ご参照下さい。

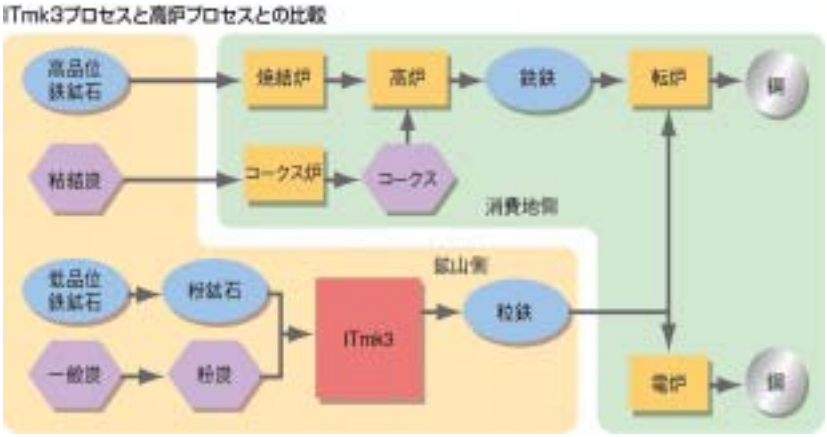
①軽量化素材

自動車分野では、CO_2 削減のために燃費改善が進められており、当社は 150 キロ級高張力鋼板（超ハイテン）を開発し、主にドアインパクトビームやバンパーのような衝突対応部品の軽量化に貢献しています。また、アルミ材についても、アルミの特性を生かして自動車の軽量化にも貢献しています。

②省エネ型新還元溶解製鉄法「Itmk3（アイティーマークスリー）」

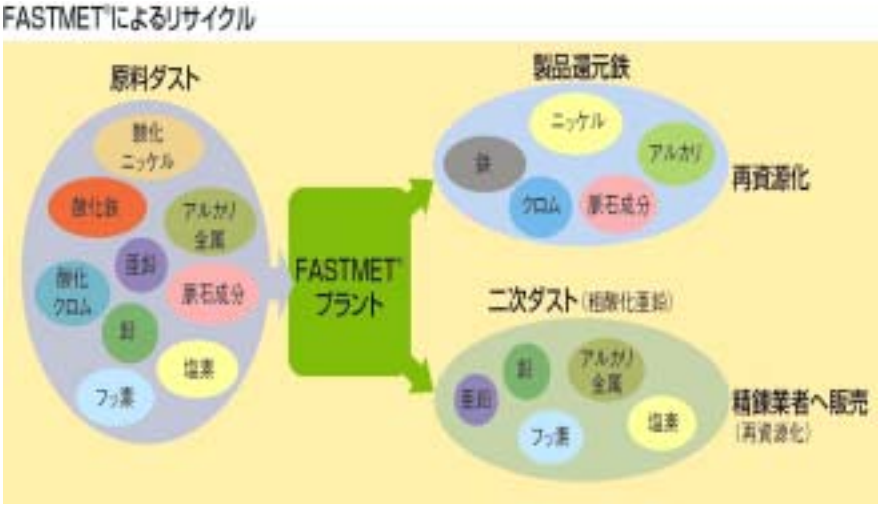
Itmk3 は当社が開発を進めてきた次世代の新製鉄法で、ある条件下で粉鉱石と粉炭を造粒した原料を、水平回転するドーナツ型の回転炉床炉に投入し、1300℃から 1450℃に過熱すると 10 分程度の短い時間で還元・溶融・スラグ分離が一気に進み、銑鉄と同等の鉄分純度をもつ粒鉄が製

造できる画期的な技術です。Itmk3 はエネルギー効率が高く、高炉法に比べて CO_2 排出量を 20%も削減できる画期的なプロセスです。



③金属ダストのリサイクルシステム「FASTMET ˙プロセス」

製鉄所などで発生するダストを高温・短時間で還元処理し、製鋼工程で鉄源としてリサイクルするシステムを開発し、排ガス中の 2 次ダストから酸化亜鉛や酸化鉛を回収することも可能となり、有価な原料として有効利用が可能となりました。



④省エネ型スクリューコンプレッサー

1956 年に日本初のスクリューコンプレッサーの開発を遂げた当社は、画期的な省エネ機器を開発し、2000 年度の優秀省エネルギー機器表彰の日本機械工業会会長賞を受賞しました。従来機器では不可能であった、回転数を 20%下げた低回転運転を、世界で初めて永久磁石同期電動機を搭載し、かつインバータドライブすることによって実現し、平均負荷状態で 34%、30%の低負荷領域では、実に 50%の省エネを達成しました。

(4)社会との共生

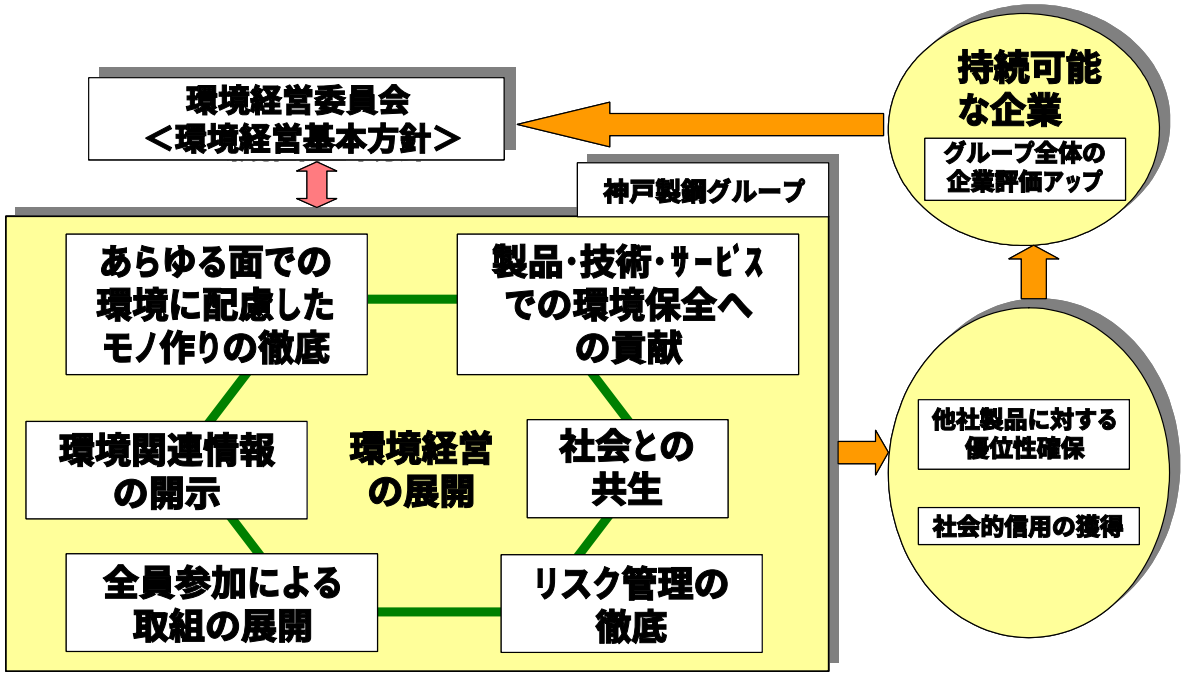
1998 年 8 月より事業活動の枠を越え、当社グループの社員･家族が一体となって、地域、家庭での環境創造活動を推進する『21 世紀コベルコ環境創造プロジェクト』を始めています。

この一環として、「コベルコ環境家計簿」活動を行っています。これは、神戸製鋼および神戸製鋼グループの社員自らが家族全員に省エネやリサイクルの重要性を認識してもらうと同時に、ライフスタイルの変革に取組むように、家庭の電気、ガス、水道等の使用量や、ごみの排出量などを毎月チェックし、個人レベルでも地球温暖化防止や資源リサイクルに貢献するような活動･行動を推進するものです。1998 年 10 月から半年毎に、当社グループ等の各家庭約 5 万世帯を対象にコベルコエコライフノートを配布しています。この取組は、豊かな環境づくりに貢献があった事業者に贈られる「平成 13 年度おおさか環境賞」を受賞しました。

４．これからの環境経営

環境経営の推進が、ますます重要な経営課題に位置付けられていくなかで、当社は、今後も、引き続き、環境経営を積極的に進めてまいります。

神戸製鋼グループの環境経営の展開



［当組合 環境問題関西委員会 委員会社］

環境・安全グループ担当委員会の活動状況

１．貿易関連環境問題対策委員会

＜平成 14 年度 第 5 回 通算第 73 回委員会（3/5：組合会議室）＞

- 「WTO における貿易と環境に関する議論の動向」について
  —— 経済産業省 通商政策局 通商機構部 参事官補佐 川淵 健司氏より、WTO における貿易と環境に関する議論の動向について講演を伺った後、意見交換を実施した。
- WEEE & RoHS 指令の各加盟国の国内法制化に関する情報の共有化について、事務局より説明があり、その後、意見交換を行った。また WEEE & RoHS 指令の最近の動向についても事務局から報告があった。
- メンバー各社から最近の環境関連トピックスについて報告があった。

２．貿易と環境専門委員会

＜平成 14 年度 第 9 回委員会（2/28：組合会議室）＞

- 「韓国エコラベルの現状と今後の展開」について
  —— Dr. Kun-Mo Lee (Professor of Environmental Engineering, Ajou University (Korea))より、韓国エコラベルの現状と今後の展開について講演があり、その後意見交換を行った。
- WEEE & RoHS 指令に関する情報交換、Q & A 整理作業等を行った。

＜平成 14 年度 第 10 回委員会（3/27：機械振興会館）＞

- 「環境格付けに関する調査」結果報告について
  —— ㈱野村総合研究所 上席研究員 科野 宏典氏、粟生木 千佳氏より、環境格付けに関する調査結果について報告があり、その後質疑応答、意見交換を行った。
- WEEE & RoHS 指令に関する情報交換、Q & A 整理作業を行った。
- その他、IPP、EU 化学政策、小形二次電池指令等の情報交換を行った。

３．環境法規専門委員会

＜平成 14 年度 第 9 回委員会（2/26：組合会議室）＞

- 米国の環境法規制動向（リサイクル規制、フッ素化アルキルエステル規制 等）、欧州の環境法規制動向（WEEE & RoHS 指令、Penta-BDE と Octa-BDE の EU 規制、化学品戦略 等）、中国の環境関連情報について情報交換を行った。

＜平成 14 年度 第 10 回委員会（3/25：組合会議室）＞

- 米国の環境法規制動向（リサイクル規制、グリーンドットマーク、プロポジション 65 等）、欧州の環境法規制動向（WEEE & RoHS 指令関連、デンマーク水銀規制等）、中国の環境法規制動向（旧機電製品輸入検査制度等）について情報交換を行った。

４．環境問題関西委員会

＜平成 14 年度 第 7 回委員会（2/25：大阪支部会議室＞

- 朝日監査法人 環境マネジメント部 中村 弥生氏より企業の環境会計への対応について講演を伺い、意見交換するとともに WEEE & RoHS 指令関連、グリーン調達問題等について情報交換した。

５．英国貿易産業省マーク・ダウンズ課長との意見交換会

＜2/24：アートホテルズ大森＞

- 英国貿易産業省マーク・ダウンズ課長より、英国の WEEE & RoHS 指令実施への取組み、TAC の動向などについて報告があり、その後、質疑応答、意見交換を行った。

６．基準認証委員会

＜平成 14 年度 第 6 回委員会（1/31：組合会議室＞

- 経済産業省 産業技術環境局 認証課 課長補佐 鈴木 洋一郎 氏を招き「基準認証政策をめぐる最近の動向」について、講演があるとともに意見交換を行った。また、「東アジア 3 国の製品安全基準認証調査レポート －中国･韓国･台湾－」の完成、及び第 9 回日 EU 基準認証 WG への意見書等について事務局より説明があった。

７．海外 PL 問題対策委員会基

＜平成 14 年度 第 4 回委員会（2/21：大阪支部会議室＞

- 高橋・大谷法律事務所 弁護士 大谷 哲生氏より最近の中国の PL 事例について講話を伺い、質疑応答を行った。
- 米国主要州の PL 制度実態調査の調査結果（中間報告）について調査委託先より説明報告があり、内容を検討した。

８．東アジア３国の製品安全セミナー

＜2/17：虎ノ門パストラル（東京）、2/18：輸出繊維会館地下ホール（大阪）＞

- 中国、韓国、台湾における製品安全関連基準・認証制度について、㈱エーペックス・インターナショナルの第一業務部管理課 アシスタントマネージャー 加藤 隆美氏、中国業務開発部係長 胡 肖玫氏、第一業務部管理課マネージャー 奥野 克幸氏を講師に招き、セミナーを開催した。

□

事務局便り

◇ WEEE & RoHS 指令については、昨年 12 月に欧州議会および理事会において調停委員会で承認済みの共同文書が採択され、成立しましたが、その後、本年 2 月 13 日に EU 官報に告示され、発効しました。欧州委員会の正式提案から 2 年半以上経てようやく成立、発効したものです。本指令の制定に関しては、日本業界の現地でのロビー活動によりかなりの成果が得られた面があり、感慨深いものがあります。指令発効後も専門委員会の場で詳細の詰めが行なわれており、また今後、加盟国においては法制化に向けて動くことになるので、それらの動向には目を離せない状況です。JMC では引き続き本誌により関連情報をお伝えして行きたいと考えております。本号においては発効した指令の概要を掲載するとともに専門委員会 TAC (Technical Adaptation Committee)における議論の動向と日本業界の意見書提出について紹介しました。

◇ ブリュッセル短信においては、WEEE & RoHS 指令の成立後、企業として懸念される点として、回収システム構築の問題やリサイクル費用負担に関連して製造者の特定をどのようにするかという問題などが挙げられております。短信の後半では、議長国ギリシャが環境については優先順位を低くしていること、その中で環境関連としては環境ライアビリティ指令を重視していることが報告されております。

◇ EU の環境政策に関連して、欧州委員会が「EPD（環境製品宣言）スキームの評価についてのレポート」を発表し、公にコメントを求めたことに対して、JMC「貿易と環境専門委員会」は、企業の自主的な活動をベースとしたスキームが効率的である等の主張を盛り込んだ意見書を欧州委員会に提出しましたので、紹介しました。

◇ 講演録としては、今後ますます重要性が増すとみられている「環境経営格付け」および「海外の環境法規制の遵守」についてそれぞれご専門の方による講演の記録を掲載しました。

◇ モニタリング情報としては、欧州については EU の 2 種類の難燃剤の使用禁止決定やフランスの都市における電子機器リサイクル計画の動向等、米国についてはバーモント州の水銀規制と産業界の対応域、そして中国については 2003 年の資源・環境保護政策を掲載しております。

◇ 中国、台湾、韓国および EU においてそれぞれ製品安全規制に関する重要な動きが見られますので、紹介しました。

◇ 組合員のページとしては、神戸製鋼から同社グループの環境経営の取り組みについてご紹介いただきました。早くから環境問題を重要な経営課題として位置づけ、社内に関係の委員会を設置してグループ全体の環境経営を推進しており、廃棄物発生抑制とリサイクルを促進して鉄鋼業界で初めてゼロ・エミッション化に目処をつけ、また省エネ型スクリューコンプレッサーを開発して 2000 年度の優秀省エネルギー機器表彰の日本機械工業会会長賞を受賞するなど、目覚しい成果が注目されます。